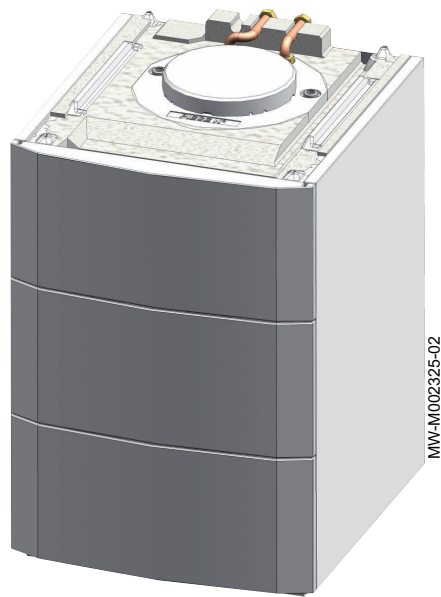


de



Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Warmwasserspeicher

160 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

1	Sicherheit	5
1.1	Sicherheitshinweise	5
1.2	Empfehlungen	7
1.3	Verantwortlichkeiten	8
2	Über dieses Handbuch	9
2.1	Benutzte Symbole	9
2.1.1	In der Anleitung verwendete Symbole	9
2.1.2	An der Ausrüstung verwendete Symbole	9
2.2	Abkürzungen	9
3	Technische Angaben	10
3.1	Zulassungen	10
3.1.1	Zertifizierungen	10
3.1.2	Werkseitige Prüfung	10
3.1.3	2014/68/UE-Richtlinie	10
3.2	Technische Daten	10
3.2.1	Technische Daten des Warmwasserspeichers	10
3.2.2	Technische Daten des Warmwasserspeicherfühlers	11
3.3	Hauptabmessungen	12
4	Produktbeschreibung	13
4.1	Produktinformation	13
4.2	Lieferumfang	13
5	Vor der Installation	14
5.1	Installationsvorschriften	14
5.2	Auswahl des Aufstellungsorts	14
5.2.1	Typschild	14
5.2.2	Positionierung des Gerätes	14
5.3	Aufstellort des Gerätes	15
6	Installation	18
6.1	Montage des Speicherfühlers	18
6.2	Wasseranschlüsse	18
6.2.1	Anschluss des Heizkessel-Primärkreises	18
6.2.2	Wasseranschluss des sekundären Brauchwasserkreises	18
6.3	Elektrische Anschlüsse	20
6.3.1	Empfehlungen	20
6.3.2	Anschluss des Trinkwasserfühlers	20
6.3.3	Anschluss der Fremdstromanode	21
6.3.4	Klemmleiste	21
6.4	Befüllung der Anlage	22
6.4.1	Befüllen des Trinkwasserkreises	22
6.4.2	Füllen des Heizkreises	23
7	Inbetriebnahme	24
7.1	Checkliste vor der Inbetriebnahme	24
7.1.1	Heizkreise	24
7.1.2	Elektrische Anschlüsse	24
7.2	Verfahren für die Inbetriebnahme	24
8	Wartung	25
8.1	Allgemeine Hinweise	25
8.2	Sicherheitsarmatur	25
8.3	Reinigung der Verkleidung	25
8.4	Fremdstromanode	25
8.5	Entleeren der Anlage	26
8.6	Austausch der Dichtungen	26
8.7	Spezielle Wartungsarbeiten	26
8.8	Wartungsprotokoll	27
9	Ersatzteile	28
9.1	Allgemeines	28

9.2 Ersatzteile	29
10 Gewährleistung	31
10.1 Allgemeines	31
10.2 Garantiebedingungen	31

1 Sicherheit

1.1 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.

**Vorsicht!**

Entleeren des Trinkwasserspeichers:

1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.
2. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen.
3. Einen Hahn der Sicherheitsgruppe öffnen.
4. Wenn kein Wasser mehr herausläuft, ist der Trinkwasserspeicher 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 Trinkwasserspeicher darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.

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



Wichtig:

Diese Anleitung kann auch auf unserer Website heruntergeladen werden.



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.



Wichtig:

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

**Stromschlaggefahr!**

Vor allen Arbeiten den Trinkwasserspeicher spannungslos schalten.

1.2 Empfehlungen

**Vorsicht!**

Die Wartung des Geräts darf nicht vernachlässigt werden. Für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb ist eine regelmäßige Wartung des Gerätes erforderlich.

**Vorsicht!**

Wartungsarbeiten am Trinkwasserspeicher dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

**Wichtig:**

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

**Vorsicht!**

Heizwasser und Trinkwasser dürfen nicht miteinander in Berührung kommen. Der Brauchwasserumlauf darf nicht durch den Wärmetauscher erfolgen.

**Vorsicht!**

Damit die Garantie nicht erlischt, dürfen am Trinkwasserspeicher keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

**Wichtig:**

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

Verkleidungsbauteile

**Vorsicht!**

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

Warnaufkleber

**Wichtig:**

- Am thermodynamischen Trinkwasserbereiter angebrachte Etiketten und Schilder niemals entfernen oder verdecken.
- Die Etiketten und Schilder müssen während der gesamten Lebensdauer des thermodynamischen Trinkwasserbereiters lesbar sein. Beschädigte oder unlesbare Warn- und Hinweisschilder sofort ersetzen.

1.3 Verantwortlichkeiten

Tab.1

<p>Pflichten des Herstellers</p>	<p>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.</p> <p>Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät. • Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen für das Gerät. • Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
<p>Pflichten des Fachhandwerkers</p>	<p>Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Pflichten des Benutzers</p>	<p>Damit das System optimal arbeitet, muss der Benutzer folgende Anweisungen befolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 von Ihrem Heizungsfachmann 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 Benutzte Symbole

2.1.1 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.

2.1.2 An der Ausrüstung verwendete Symbole

- 1 Vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes die mitgelieferten Anleitungen sorgfältig durchlesen.
- 2 Verbrauchte Produkte in einer geeigneten Aufbereitungs- und Recyclingeinheit entsorgen

Abb.1



1



2

MW-6000691-1

2.2 Abkürzungen

- **FCKW:** Fluorchlorkohlenwasserstoff
- **WW:** Warmwasser
- **FSA:** Fremdstromanode

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

Dieses Produkt entspricht den Europäischen Richtlinien und den folgenden Normen:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.
Relevante Norm: EN 60.335.1.
Relevante Norm: EN 60.335.2.21.
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG
Relevante Normen: EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

3.1.2 Werkseitige Prüfung

Vor dem Verlassen des Werks werden bei jedem Gerät die folgenden Punkte überprüft:

- Wasserdichtheit.
- Luftdichtheit.

3.1.3 2014/68/UE-Richtlinie

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/UE, Artikel 4, Paragraph 3.

3.2 Technische Daten

3.2.1 Technische Daten des Warmwasserspeichers

Tab.2

	Einheit	160 SL Warmwasserspeicher
Primärkreis (Heizwasser)		
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	3 (0,3)
Inhalt des Wärmetauschers	l	7,3
Wärmetauscherfläche	m ²	1,1
Sekundärkreis (Warmwasser)		
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	10 (1,0)
Wasserspeicher	l	155
Gewicht		
Transportgewicht (schaumbeschichteter Speicher)	kg	83

Tab.3 Leistung für Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise

	Einheit	10/15 kW ⁽¹⁾	15 kW ⁽¹⁾	25 kW ⁽¹⁾	35 kW ⁽¹⁾
Wärmetauschleistung	kW	15	15	28	32
Durchsatz pro Stunde ($\Delta T = 35$ °C) ⁽²⁾	l/h	370	370	690	790
Wasserentnahmeleistung	l/10 min	200	200	240	245
Spezifischer Durchsatz ($\Delta T = 30$ °C) ⁽³⁾	l/min	20	20	24	24,5
Wärmeverlust im Standby-Betrieb $\Delta T = 45$ K q_{a45} (EN 625)	W	73	73	73	73

	Einheit	10/15 kW ⁽¹⁾	15 kW ⁽¹⁾	25 kW ⁽¹⁾	35 kW ⁽¹⁾
Wartungsverbrauch Q_{pr} (EN 12897)	kWh/24 h	1,74	1,74	1,74	1,74
Q_p : Primärer Durchfluss	m ³ /h	1,1	1,1	1,1	1,5
(1) Je nach Land, in dem der Heizkessel installiert ist (2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C (3) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speichertemperatur: 60 °C					

Tab.4 Leistung für Öl-Brennwertkessel in Standkesselbauweise

	Einheit	18 kW ⁽¹⁾	24 kW ⁽¹⁾	30 kW ⁽¹⁾
Wärmetauschleistung	kW	18	24	30
Durchsatz pro Stunde ($\Delta T = 35$ °C) ⁽²⁾	l/h	440	590	740
Spezifischer Durchsatz ($\Delta T = 30$ °C) ⁽³⁾	l/min	21	23,5	24
Wasserentnahmeleistung ⁽³⁾	l/10 min	230	235	240
Wärmeverlust im Standby-Betrieb $\Delta T = 45$ K q_{a45} (EN 625)	W	73	73	73
Wartungsverbrauch Q_{pr} (EN 12897)	kWh/24 h	1,74	1,74	1,74
Q_p : Primärer Durchfluss	m ³ /h	1,0	1,0	1,1
(1) Je nach Land, in dem der Heizkessel installiert ist (2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C (3) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speichertemperatur: 60 °C				

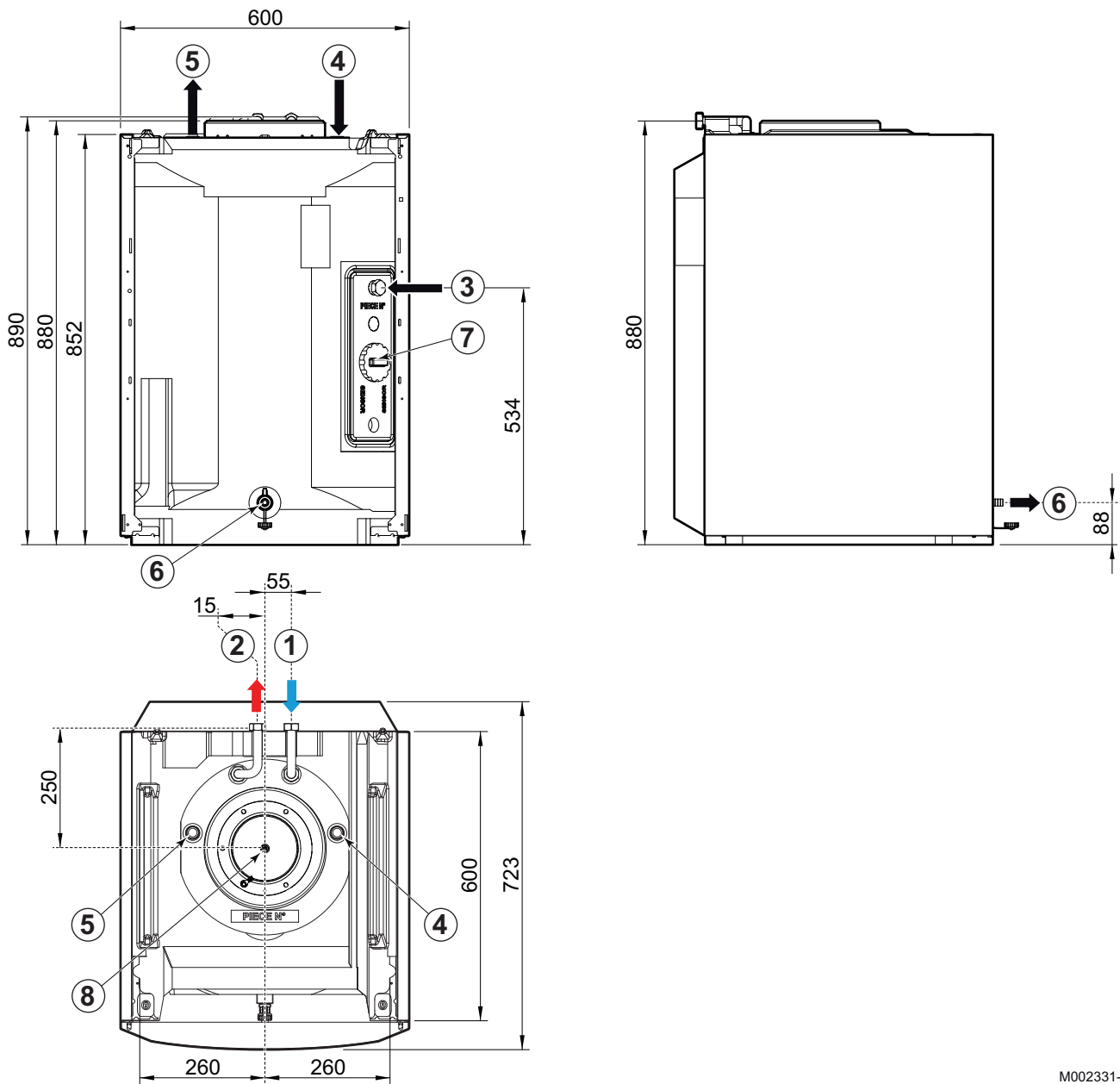
3.2.2 Technische Daten des Warmwasserspeicherfühlers

Tab.5

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

3.3 Hauptabmessungen

Abb.2



M002331-B

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Kaltwasseranschluss G 3/4" 2 Warmwasseranschluss G 3/4" 3 Montagepunkt für Zirkulationsschleife G 3/4" (optional) 4 Heizungsvorlauf, G 3/4" | <ul style="list-style-type: none"> 5 Heizungsrücklauf, G 3/4" 6 Entleerungsventil, 1/2" 7 Position des Warmwasserspeicherfühlers 8 Fremdstromanode |
|--|--|

4 Produktbeschreibung

4.1 Produktinformation

Hauptkomponenten:

- Der Speicher besteht aus Qualitätsstahl und wird zum Schutz vor Korrosion inwändig bei 850 °C mit einer Emaillebeschichtung in Lebensmittelqualität versehen.
- Der Behälter wird durch eine Titan-Fremdstromanode vor Korrosion geschützt (Titan-Active-System®).
- Der Wärmetauscher in Form einer in den Speicher geschweißten Rohrschlange verfügt über eine glatte Oberfläche und ist an den Außenflächen, die mit Brauchwasser in Kontakt kommen, emailliert.
- Zur maximalen Reduzierung von Wärmeverlusten ist das Gerät durch FCKW-freien Polyurethanschaumstoff isoliert.
- Die Außenverkleidung besteht aus pulverlackiertem Blech.

Der Warmwasserbereiter 160 SL wird ausschließlich gemeinsam mit den unten aufgelisteten Heizkesseln angeboten. Er lässt sich nicht als eigenständiger Warmwasserbereiter nutzen:

- AGC 10/15 - AGC 15, 25, 35
- AGC 15 BE, 25 BE, 35 BE
- GSCR 15, 25, 35
- CALORA TOWER GAS 15S EX, 25S EX, 35S EX
- CALORA TOWER GAS 35S
- CALORA TOWER GAS 25S BE, 35S BE
- CALORA TOWER GAS 15S DE, 25S DE, 35S DE
- CALORA TOWER GAS 15Si BE, 25Si BE, 35Si BE
- GiegaStar Compact 15, 25
- CALORA TOWER OIL 18, 24, 30
- CALORA TOWER OIL 18 LS, 24 LS, 30 LS
- AFC 18, 24, 30
- OSCR 18, 24, 30
- OSCR 18 LS, 24 LS, 30 LS



Wichtig:

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

4.2 Lieferumfang

Die Lieferung enthält:

- Speicher komplett
- Speicherfühler
- Kabel für Fremdstromanode
- Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen des Warmwasserspeichers

5 Vor der Installation

5.1 Installationsvorschriften

**Wichtig:**

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

**Gefahr!**

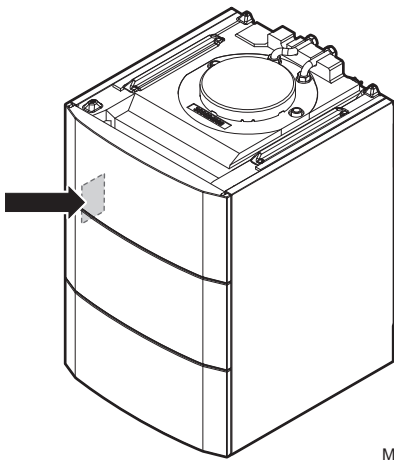
Begrenzung der Temperatur an den Wasserentnahmepunkten: Aus Gründen des Verbraucherschutzes unterliegt die maximale Warmwassertemperatur an den Wasserentnahmepunkten spezifischen Bestimmungen, die sich von Land zu Land unterscheiden können. Diese besonderen Bestimmungen müssen bei der Installation des Gerätes beachtet werden.

Frankreich:**Vorsicht!**

Die Anlage muss in sämtlichen Punkten die Regeln einhalten, die für den Einbau in Einfamilienhäusern, Eigentumswohnungen und anderen Gebäuden gelten.

5.2 Auswahl des Aufstellungsorts

Abb.3



M002342-B

5.2.1 Typschild

Das Typschild muss jederzeit zugänglich sein.

Das Typschild identifiziert das Produkt und nennt die folgenden Informationen:

- Art des Trinkwasserspeichers
- Herstellungsdatum (Jahr - Woche)
- Seriennummer.

5.2.2 Positionierung des Gerätes

Der Warmwasserspeicher wird neben (rechts oder links) oder unter dem Heizkessel installiert (je nach Anlage und verfügbarem Platz).

**Verweis:**

Zur Bestimmung des Freiraums, der zur Erleichterung der Zugänglichkeit und Wartung um das Gerät vorzusehen ist, wird auf die Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels verwiesen.

Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- Das Gerät ist an einem vor Frost geschützten Ort aufzustellen.
- Das Gerät auf einen Sockel stellen, um die Reinigung des Raums zu erleichtern.
- Um Energieverluste in den Rohrleitungen zu minimieren, soll das Gerät möglichst nahe an den Wasserentnahmepunkten installiert werden.

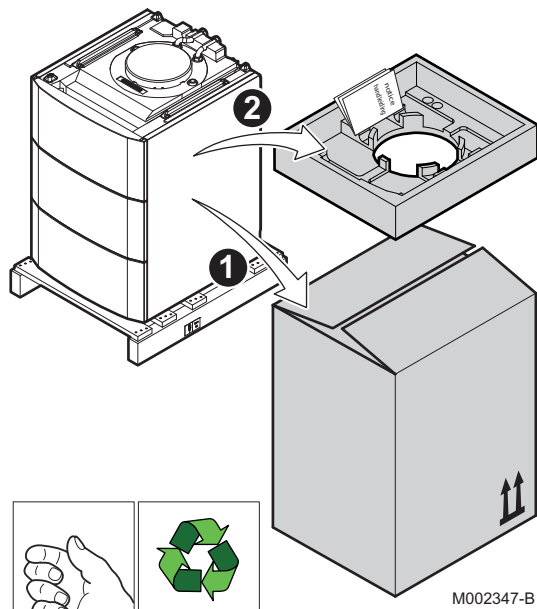
5.3 Aufstellort des Gerätes



Warnung!

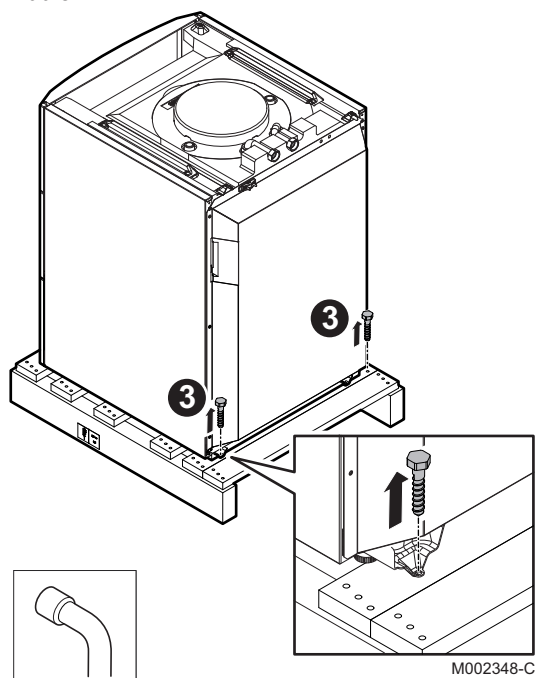
- 2 Personen vorsehen.
- Das Gerät mit Schutzhandschuhen handhaben.

Abb.4



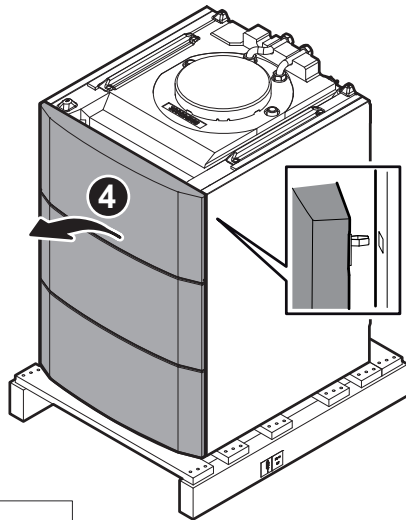
1. Die Verpackung des Speichers entfernen; den Speicher dabei auf der Transportpalette lassen.
2. Die Schutzverpackung entfernen.

Abb.5

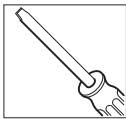


3. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Speicher an der Palette befestigt ist.

Abb.6

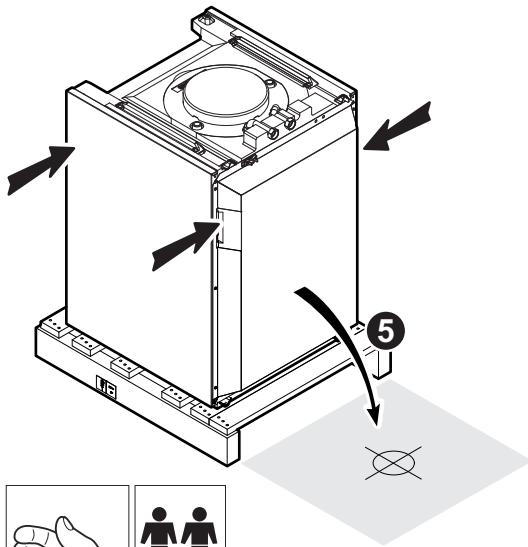


4. Die Verkleidungsvorderwand durch festes Ziehen an beiden Seiten abnehmen.



M002418-B

Abb.7



5. Heben Sie den Speicher an und positionieren Sie ihn an seinem Aufstellungsort.

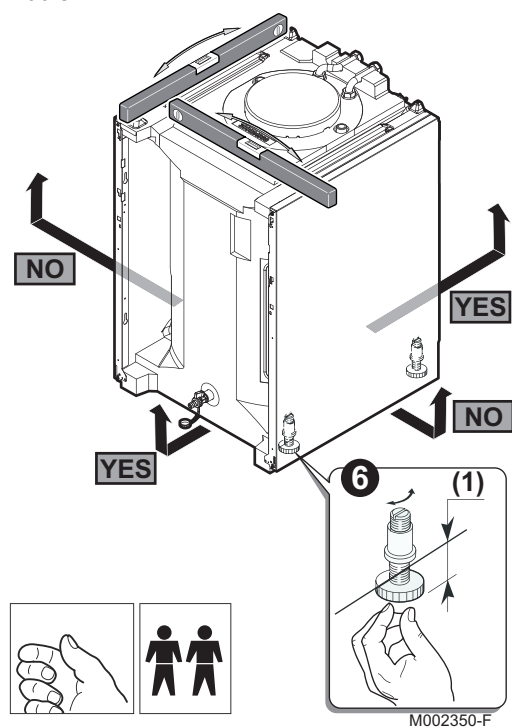


M002349-C

6. Richten Sie das Gerät mithilfe seiner höhenverstellbaren FüÙe waagrecht aus.

(1) Einstellbereich: 0 bis 20 mm

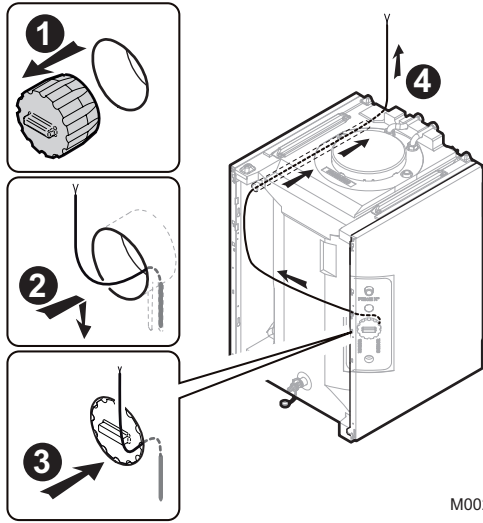
Abb.8



6 Installation

6.1 Montage des Speicherfühlers

Abb.9



M002359-D

1. Entfernen Sie die Dämmung.
2. Trinkwasserfühler einsetzen.
3. Bringen Sie die Dämmung wieder an.
4. Verlegen Sie das Kabel durch die Kabeldurchführung zur Rückseite des Trinkwasserspeichers.

6.2 Wasseranschlüsse

6.2.1 Anschluss des Heizkessel-Primärkreises



Verweis:
Anleitung Anschlussset.

6.2.2 Wasseranschluss des sekundären Brauchwasserkreises

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

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

■ Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Vor dem Anschließen **die Trinkwasserzulaufrohre spülen**, damit keine Metallpartikel oder andere Verunreinigungen in den Behälter des Geräts gelangen.

■ Vorschriften für die Schweiz

Die Anschlüsse sind gemäß den Anforderungen des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches durchzuführen. Die örtlichen Anforderungen der Wasserversorgungsunternehmen einhalten.

■ Sicherheitsventil



Vorsicht!

Gemäß den geltenden Sicherheitsbestimmungen ist ein Sicherheitsventil am Eintritt des Kaltwasserspeichers einzubauen.

Frankreich: Wir empfehlen Membransicherheitsarmaturen mit NF-Zeichen.

Alle Länder außer Deutschland: Sicherheitsventil 0,7 MPa (7 bar)

Deutschland: Max. 10 bar (1,0 MPa) Sicherheitsventil.

- Das Sicherheitsventil in den Kaltwasserkreis integrieren.
- Das Sicherheitsventil in der Nähe des WW-Speichers an einer leicht zugänglichen Stelle installieren.

■ Dimensionierung

- Der Durchmesser der Sicherheitsgruppe und ihres Anschlusses an den Trinkwasserspeicher muss mindestens so groß sein wie der Durchmesser des Kaltwasserzulaufs des Trinkwasserspeichers.
- Zwischen dem Sicherheitsventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Trinkwasserspeicher darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.
- Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder des Gerätes darf nicht blockiert werden.

Um das Abfließen von Wasser bei Überdruck nicht einzuschränken:

- Die Abflussleitung der Sicherheitsgruppe muss ein kontinuierliches und ausreichendes Gefälle aufweisen und ihr Querschnitt muss mindestens mit dem Ausgangsquerschnitt der Sicherheitsgruppe übereinstimmen (damit bei Überdruck der Wasserabfluss nicht behindert wird).

Deutschland: Die Abmessungen des Sicherheitsventils sind gemäß DIN 1988 festzulegen.

Tab.6

Füllmenge (Liter)	Mindestgröße des Eingangsanschlusses am Sicherheitsventil	Heizleistung (kW) (max.)
< 200	R oder Rp 1/2	75
200 bis 1000	R oder Rp 3/4	150

- Das Sicherheitsventil oberhalb des Speichers montieren damit der Warmwasserspeicher während Wartungsarbeiten nicht entleert werden muss.
- Einen Entleerungshahn am tiefsten Punkt des Speichers installieren.

■ Absperrventile

Primärkreis und WW-Kreise mit Absperrventilen hydraulisch isolieren, um die Wartung des Warmwasserspeichers zu erleichtern. Diese Ventile ermöglichen die Wartung des Speichers und seiner Komponenten, ohne die gesamte Anlage entleeren zu müssen.

Diese Ventile ermöglichen außerdem ein Abtrennen des Speichers bei Druckproben der Anlage, falls der Prüfdruck höher ist als der für den Warmwasserspeicher zulässige Betriebsdruck.

■ Kaltwasser-/Warmwasseranschluss

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationschema anschließen.



Verweis:

Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.

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

Die für den Anschluss an die Kaltwasserzufuhr verwendeten Bauteile müssen den geltenden Normen und Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen. Im Kaltwasserzulauf des Warmwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationschema anschließen. Im Heizraum sollte ein Wasserablauf vorhanden sein, sowie ein Ablauftrichter für die Sicherheitsarmatur.

Die für den Anschluss an die Kaltwasserzufuhr verwendeten Bauteile müssen den geltenden Normen und Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen. Im Kaltwasserzulauf des Warmwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

- In Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser ($T_h > 20 \text{ °f}$) wird empfohlen, eine Wasserenthärtungsanlage vorzusehen. Um einen wirksamen Korrosionsschutz sicherzustellen muss die Wasserhärte stets zwischen 12 °f und 20 °f liegen. Sofern die Wasserenthärtungsanlage zugelassen

und fachgerecht eingestellt ist und regelmäßig überprüft und gewartet wird, führt ihr Einsatz nicht zum Erlöschen der Garantie.

■ Druckminderer

Wenn der Zulaufdruck höher ist als 80% des Auslösedrucks des Sicherheitsventils (Beispiel: 0,55 MPa/5,5 bar bei einem auf 0,7 MPa/7 bar kalibrierten Sicherheitsmodul), ist ein Druckminderer bauseits einzusetzen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Den Druckminderer hinter dem Wasserzähler einbauen, damit in allen Rohrleitungen des Systems die gleichen Druckverhältnisse herrschen.

■ Maßnahmen zur Verhinderung des Rückflusses von Warmwasser

Im Kaltwasserzulauf des Warmwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

6.3 Elektrische Anschlüsse

6.3.1 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 Angaben der mit dem Gerät gelieferten Schaltpläne;
- Die Empfehlungen dieser Anleitung.

Belgien: Die Erdung ist gemäß der Norm RGEI vorzunehmen.

Deutschland: Die Erdung muss der Norm VDE 0100 entsprechen.

Frankreich: Die Erdung muss der Norm NFC 15-100 entsprechen.

Andere Länder: Die Erdung muss den geltenden Installationsnormen entsprechen.



Vorsicht!

- Fühler- und 230/400 V führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.
- Die Anlage muss mit einem Hauptschalter versehen sein.

6.3.2 Anschluss des Trinkwasserfühlers

1. Schließen Sie den Trinkwasserfühler an die zugehörige Klemmleiste des Heizkessels an (Klemmleiste **S.ECS**).



Weitere Informationen siehe

Klemmleiste, Seite 21

6.4.2 Füllen des Heizkreises

1. Den Wärmetauscherkreis des Warmwasserspeichers sorgfältig entlüften.

**Verweis:**

Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.

7 Inbetriebnahme

7.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

7.1.1 Heizkreise

■ Warmwasserkreis

1. Alle Anschlussstellen der Anlage auf Lecks überprüfen.

■ Heizkreis

1. Alle Anschlussstellen der Anlage auf Lecks überprüfen.



Verweis:
Anleitung Anschlussset.

7.1.2 Elektrische Anschlüsse

1. Überprüfen, ob die Fühler richtig montiert und angeschlossen sind.
2. Den elektrischen Anschluss kontrollieren, insbesondere die Erdung.

7.2 Verfahren für die Inbetriebnahme



Warnung!

Die Erstinbetriebnahme muss von einer qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden.



Warnung!

Während des Heizens 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.

8 Wartung

8.1 Allgemeine Hinweise



Vorsicht!

- Die Wartungsarbeiten sind von einem qualifizierten Heizungsfachmann auszuführen.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

8.2 Sicherheitsarmatur

1. Das Ventil bzw. die Sicherheitsgruppe am Kaltwassereintritt muss mindestens {1}einmal im Monat{2} betätigt werden, um sich der ordnungsgemäßen Funktion zu versichern und eventuelle Überdrücke zu verhindern, die den Warmwasserspeicher beschädigen würden.



Warnung!

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

8.3 Reinigung der Verkleidung

1. Reinigen Sie die Außenflächen der Geräte mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel.

8.4 Fremdstromanode

Eine Fremdstromanode ist vollständig wartungsfrei.



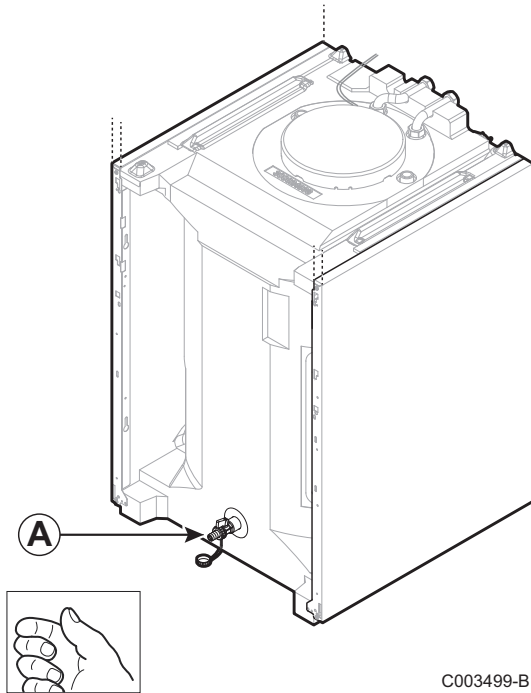
Warnung!

Die Fremdstromanode kann erst arbeiten, wenn das Schaltfeld des Heizkessels eingeschaltet wurde. Eine Missachtung dieser Wartungsvorschrift kann zur Beschädigung des Warmwasserspeichers führen und macht dessen Garantie ungültig.

- **An der Platine der Fremdstromanode befindet sich eine grüne Leuchtdiode:**
 - Diese Leuchtdiode leuchtet beim Einschalten der Platine einmal auf.
 - Während des normalen Betriebs bleibt die Leuchtdiode abgeschaltet.
- **Beim Auftreten eines Fehlers:**
 - Wenn die Leuchtdiode blinkt, überprüfen Sie bitte die Anschlüsse an der Platine und am Speicher.
 - Wenn die Leuchtdiode kontinuierlich leuchtet, tauschen Sie bitte die Platine aus.

8.5 Entleeren der Anlage

Abb.13



A Entleerungshahn

1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.
2. Öffnen Sie den Entleerungshahn (A).
3. Einen Warmwasserhahn öffnen, um die Anlage vollständig zu entleeren.

8.6 Austausch der Dichtungen

Die Dichtungen des Handlochdeckels und der Titananode werden nach zwei Jahren Verschleißspuren aufweisen. Um einen dichten Abschluss zu gewährleisten empfehlen wir, diese beiden Dichtungen alle zwei Jahre auszutauschen.

8.7 Spezielle Wartungsarbeiten

i Wichtig:
Für diese Arbeiten ist keine Entleerung des Warmwasserspeichers erforderlich.

i Wichtig:
Betrifft nur Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise.

Wenn die Anlage mit einem Warmwasser-Ausdehnungsgefäß ausgestattet ist, wie folgt vorgehen, um es zu trennen.

9 Ersatzteile

9.1 Allgemeines

Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Geräts ersetzt werden muss, ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien verwenden.

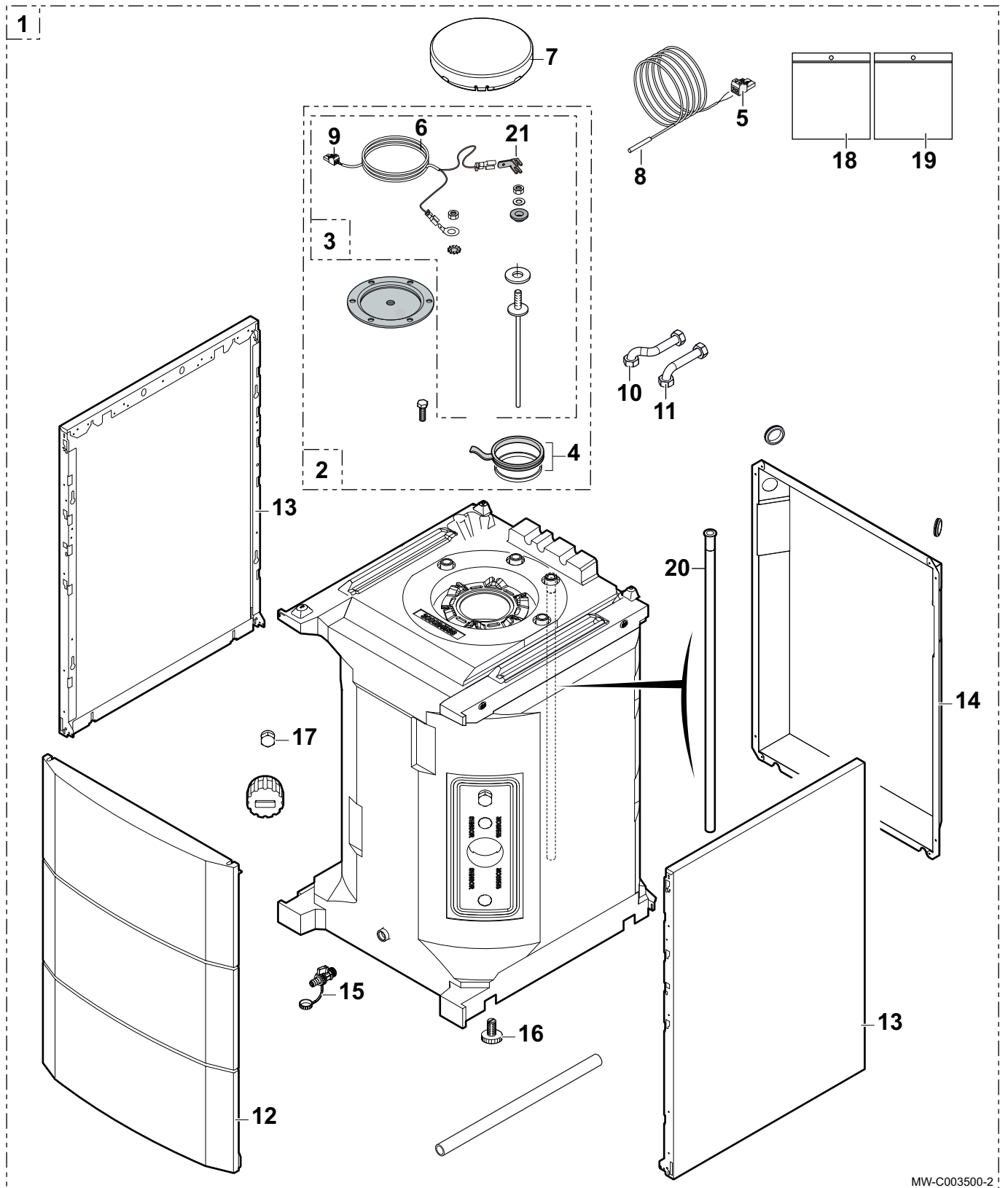


Wichtig:

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

9.2 Ersatzteile

Abb.15



MW-C003500-2

Kennziffern	Artikelnummer	Beschreibung
1	100016428	Schaumstoffbeschichteter Speicher 160SL
2	200000092	Emallierter Deckel
3	200011817	Fremdstromanode
4	89705511	Dichtung 7 mm + Haltering 5 mm

Kennziffern	Artikelnummer	Beschreibung
5	300008957	2-poliger Trinkwasserfühler-Steckverbinder
6	200011579	ICA Anodenkabel - Länge 2,5 m
7	300024943	Isolierung, oberer Handlochdeckel
8	95362448	KVT60 Sensor, Länge 5 m
9	300008956	2-Punkt-ACI-Steckverbinder
10	300024941	Warmwasserrohr
11	300024942	Kaltwasserrohr
12	200019243	Vorderwand
13	300024462	Seitenteil
14	300024982	Rückwand
15	94902073	Ablassventil 1/2"
16	300024451	Höhenverstellbarer Standfuß, M8x45
17	94950143	Steckdose, G 3/4
18	200019651	Schraubenbeutel für WW-Speicher
19	200019652	Beutel mit Dichtungen für WW-Speicher
20	300025681	Kunststoffrohr - Ø 18/Länge 730
21	76996473	ACI Anschlussklemme zum Einclippen

10 Gewährleistung

10.1 Allgemeines

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Gerätes und danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Produkte.

Beachten Sie bitte, dass ein ordnungsgemäßes Funktionieren Ihres Gerätes über einen langen Zeitraum nur gewährleistet werden kann, wenn es regelmäßig überprüft und gewartet wird.

Unser Kundendienstnetz steht Ihnen jederzeit zur Verfügung.

10.2 Garantiebedingungen

Frankreich: Die Ansprüche des Käufers aus der gesetzlichen Garantie gemäß Artikel 1641 bis 1648 des Code Civil werden durch die folgenden Bestimmungen nicht berührt.

Belgien: Die gesetzlichen Bestimmungen im Land des Käufers über dessen Ansprüche im Fall von verdeckten Mängeln werden von den folgenden Bestimmungen nicht berührt.

Schweiz: Die Gewährleistung wird in Übereinstimmung mit den Verkaufs-, Liefer- und Gewährleistungsbedingungen des Unternehmens gewährt, das die Produkte vermarktet.

Portugal: Die folgenden Bestimmungen schränken nicht die Verbraucherrechte ein, die im Verordnungsgesetz 67/2003 vom 8. April, geändert durch das Verordnungsgesetz 84/2008 vom 21. Mai, aufgeführt sind, Garantien über die Verkäufe von Verbrauchsgütern und andere Durchführungsregeln.

Andere Länder: 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.



Wichtig:

Schweiz: Die Gewährleistung wird in Übereinstimmung mit den Verkaufs-, Liefer- und Gewährleistungsbedingungen des Unternehmens gewährt, das die Produkte vermarktet.

Portugal: Die Laufzeit unserer Garantie ist auf dem mit dem Gerät gelieferten Zertifikat angegeben. 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 Fachmann sicherzustellen).

Türkei: Die Produktlebensdauer gemäß den Gesetzen und Bestimmungen beträgt bei diesem Gerät 10 Jahre. Während dieses Zeitraums ist der Hersteller und/oder der Händler verpflichtet, den Kundendienst zu leisten und Ersatzteile zu liefern. 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 Fachmann sicherzustellen).

Die Laufzeit unserer Garantie ist auf dem mit dem Gerät gelieferten Zertifikat angegeben. 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 und Wartung durch einen qualifizierten Fachmann bzw. eine Kundendienstfirma sicherzustellen).

Polen: Die Garantiebedingungen sind auf der Garantiekarte 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 Fachmann sicherzustellen).

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 Fachhandwerker sicherzustellen).

Italien: Im Besonderen übernehmen wir keine Haftung für Materialschäden, immaterielle Verluste oder Verletzungen durch eine Anlage, die nicht übereinstimmt mit:

- den gesetzlichen oder behördlichen Vorschriften, die durch die nationalen Gesetze und die Verordnungen der örtlichen Behörden vorgeschrieben sind,
- unseren Installations- und Wartungsanleitungen und -anweisungen gemäß den geltenden Vorschriften.

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.

Portugal: Unsere Gewährleistung ist auf den Ersatz oder die Reparatur der defekten Teile beschränkt, wie sie von unserem technischen Serviceteam festgestellt werden.

Deutschland: Siehe in den Angebotsunterlagen (zum Beispiel: aktuelle Preisliste) aufgeführte vertragliche Gewährleistungsbedingungen



Warnung!

INFORMATION zur obligatorischen Wartung: Dieses Produkt muss jährlich fachgerecht gewartet werden. Wenn diese Anforderung nicht eingehalten wird, ist die Gewährleistung auf 12 Monate begrenzt.

© 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

