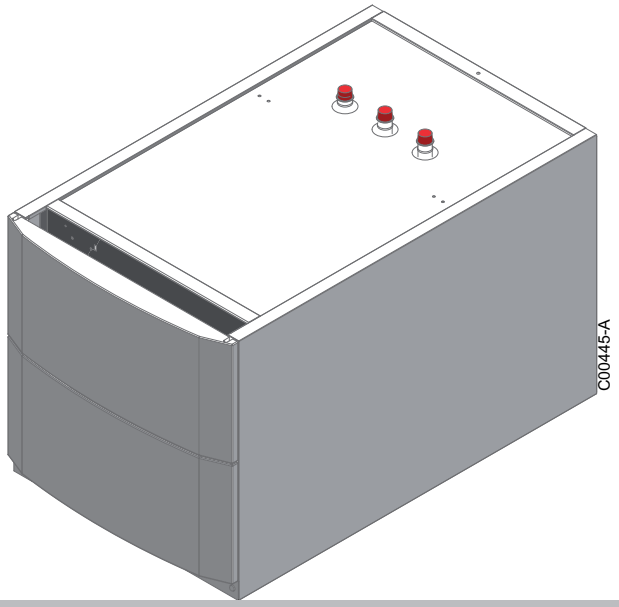
de



Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Warmwasserspeicher

L160 SL-L250 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 . . . 6
1.3 Verantwortlichkeiten . . . 7
1.3.1 Pflichten des Herstellers . . . 7
1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers . . . 7
1.3.3 Pflichten des Benutzers . . . 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 Produktbeschreibung . . . 10
3.1 Produktinformation . . . 10
3.2 Technische Daten . . . 11
3.2.1 Zulassungen . . . 11
3.2.2 Spezifikationen Warmwasserspeicher . . . 11
3.2.3 Leistung des L160 SL Warmwasserspeichers in Verbindung mit bodenstehenden Ölheizkesseln . . . 12
3.2.4 Leistung des L250 SL Warmwasserspeichers in Verbindung mit bodenstehenden Ölheizkesseln . . . 13
3.2.5 Technische Daten des Warmwasserspeicherfühlers . . . 13

4 Installation . . . 14
4.1 Installationsvorschriften . . . 14
4.2 Lieferumfang . . . 14
4.2.1 Lieferumfang . . . 14
4.3 Auswahl des Aufstellungsortes . . . 15
4.3.1 Typschild . . . 15
4.3.2 Positionierung des Gerätes . . . 15
4.3.3 Hauptabmessungen . . . 16
4.4 Vorgehen bei der Inbetriebnahme . . . 17
4.4.1 Aufstellort des Gerätes . . . 17
4.4.2 Montage des Speicherfühlers . . . 19
4.4.3 Anschluss der Fremdstromanode . . . 19
4.4.4 Anbringen der Schläuche . . . 19
4.4.5 Montage der Frontverkleidung . . . 20
4.4.6 Montage des Heizkessels . . . 21
4.5 Hydraulische Anschlüsse . . . 21
4.5.1 Anschluss des Heizkessel-Primärkreises . . . 21
4.5.2 Wasseranschluss des sekundären Brauchwasserkreises . . . 21
4.6 Elektrische Anschlüsse . . . 23
4.6.1 Empfehlungen . . . 23
4.6.2 Anschluss des Trinkwasserfühlers . . . 24
4.6.3 Anschluss der Fremdstromanode . . . 24
4.6.4 Klemmleiste . . . 24
4.7 Befüllen der Anlage . . . 25
4.7.1 Befüllen des Warmwasserspeichers . . . 25
4.7.2 Füllen des Heizkreises . . . 26

5 Inbetriebnahme . . . 27
5.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme . . . 27
5.1.1 Heizkreise . . . 27
5.1.2 Elektrische Anschlüsse . . . 27
5.2 Verfahren für die Inbetriebnahme . . . 27

6 Wartung . . . 28
6.1 Allgemeine Hinweise . . . 28
6.2 Fremdstromanode . . . 28
6.3 Sicherheitsarmatur . . . 28
6.4 Entleeren der Anlage . . . 28
6.5 Entfernen von Kesselstein . . . 28
6.5.1 Wiedermontage der Reinigungsdeckel . . . 29
6.5.2 Reinigung der Verkleidung . . . 30

6.5.3 Wartungsprotokoll 30

7 Ersatzteile 31
7.1 Allgemeines 31
7.2 Ersatzteile 31

8 Gewährleistung 33
8.1 Allgemeines 33
8.2 Garantiebedingungen 33

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 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!
Druckbegrenzer

- 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 fließen könnte, muss der Auslauf offen zur Luft und die Umgebung frostfrei sein, außeredem muss die Leitung ein durchgehendes Gefälle haben.

Hinweis:
Die Betriebs- und Installationsanleitungen sind auch auf unserer Website verfügbar.

Vorsicht!
Gemäß den allgemeinen Installationsregeln müssen dauerhaft genutzte Rohrleitungen mit einem Absperrventil versehen werden.

Vorsicht!
Mit dem Gerät verbundene Netzkabel müssen im Fall einer Beschädigung zur Vermeidung jeglicher Gefahren durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Fachkräfte ausgetauscht werden.

Vorsicht!
Zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes ist der minimale Wassereintrittsdruck zu beachten. Siehe Abschnitt "Technische Daten".

Vorsicht!
Vor jeglichen Arbeiten ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

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 Warmwasserspeicher 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 Warmwasserspeicher keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

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

Verkleidungsbauteile

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

Warnaufkleber

Hinweis:

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

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 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.

1.3.2 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.

1.3.3 Pflichten des Benutzers

Damit das Gerät optimal arbeitet, sind folgende Anweisungen zu befolgen:

- 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.

Dieses Gerät darf nicht von Personen (und Kindern) mit einer körperlichen, sensorischen oder mentalen Behinderung oder von Personen ohne technische Kenntnisse verwendet werden. Die Verwendung des Gerätes ist nur zulässig, wenn diese Personen von jemandem beaufsichtigt werden, der ihre Sicherheit gewährleisten kann, oder wenn sie in der ordnungsgemäßen Verwendung des Geräts geschult wurden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

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

Abb.1



MW-6000691-1

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

2.2 Abkürzungen

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

3 Produktbeschreibung

3.1 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 ist durch FCKW-freien Polyurethanschaumstoff isoliert.
- Die Außenverkleidung besteht aus pulverlackiertem Blech.

Warmwasserspeicher werden ausschließlich gemeinsam mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Heizkesseln angeboten und können nicht als eigenständige Speicher verwendet werden.

Tab.1 Mit dem L160 SL Speicher kombinierte Heizkessel

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

Tab.2 Mit dem L250 SL Speicher kombinierte Heizkessel

AGC 10/15 - AGC 15 - AGC 25 - AGC 35
AGC 15 BE - AGC 25 BE - AGC 35 BE
GSCR 15 - GSCR 25 - GSCR 35
CALORA TOWER GAS 25S EX
CALORA TOWER GAS 25S BE - CALORA TOWER GAS 35S BE
CALORA TOWER GAS 15S DE - CALORA TOWER GAS 25S DE - CALORA TOWER GAS 35S DE
CALORA TOWER OIL 18 - CALORA TOWER OIL 24 - CALORA TOWER OIL 30 - CALORA TOWER OIL 45

CALORA TOWER OIL 18 LS - CALORA TOWER OIL 24 LS - CALORA TOWER OIL 30 LS - CALORA TOWER OIL 45 LS
CALORA TOWER GAS 15 Si BE - CALORA TOWER GAS 25 Si BE - CALORA TOWER GAS 35 Si BE
AFC 18 - AFC 24 - AFC 30 - PFC 45
OSCR 18 LS - OSCR 24 LS - OSCR 30 LS - OSCR 45 LS
OSCR 18 - OSCR 24 - OSCR 30 - OSCR 45

Hinweis:
Die Energieverbrauchskennzeichnungen, Produktdatenblätter und technischen Daten von Produktpaketen sind auf unserer Website verfügbar.

3.2 Technische Daten

3.2.1 Zulassungen

■ Richtlinien

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

- Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, Artikel 3, Absatz 3
- 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.

3.2.2 Spezifikationen Warmwasserspeicher

Tab.3

	Einheit	L160 SL	L250 SL
Heizwasserkreis			
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^2	0,95	0,95
Warmwasserkreis			
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95	95
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	10 (1,0)	10 (1,0)
Wasserspeicher	Liter	160	245
Gewicht			

	Einheit	L160 SL	L250 SL
Transportgewicht (schaumbeschichteter Speicher)	kg	97,5	130

3.2.3 Leistung des L160 SL Warmwasserspeichers in Verbindung mit bodenstehenden Ölheizkesseln

Tab.4 Leistung für Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise

	Einheit	10/15 kW	15 kW	25 kW	35 kW
Spezifischer Durchsatz (EN 13203-1)(1)	l/min	20	20	24	24,5
Entnahmekapazität (EN 13203-1)(1)	l/10 min	240	240	245	245
Leistungsaufnahme (80/45/10)	kW	14,5	14,5	23	25
Durchsatz pro Stunde (ΔT = 35 °C)(2)	l/h	356	356	565	615
Primärer Durchfluss (Q_p)	m^3/h	1,1	1,1	1,1	1,3
Anzahl Wohneinheiten (DIN 4703)	NL	2,0	2,0	2,1	2,2
Verlust Standby ΔT = 45 K (EN 15502-1)	W	68,6	68,6	68,6	68,6
Bereitschaftsenergieverbrauchswert (EN 12897)	kWh/24 h	1,33	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 Leistung für Öl-Brennwertkessel in Standkesselbauweise

	Einheit	18 kW	24 kW	30 kW
Spezifischer Durchsatz (EN 13203-1)(1)	l/min	21	23,5	24
Entnahmekapazität (EN 13203-1)	l/10 min	230	235	240
Leistungsaufnahme (80/45/10)	kW	17	23	24
Durchsatz pro Stunde (ΔT = 35 °C)(2)	l/h	417	565	590
Primärer Durchfluss (Q_p)	m^3/h	1,3	1,3	1,3
Anzahl Wohneinheiten (DIN 4703)	NL	2,1	2,2	2,2
Verlust Standby ΔT = 45 K (EN 15502-1)	W	68,6	68,6	68,6
Bereitschaftsenergieverbrauchswert (EN 12897)	kWh/24 h	1,33	1,33	1,33

	Einheit	18 kW	24 kW	30 kW
(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				

3.2.4 Leistung des L250 SL Warmwasserspeichers in Verbindung mit bodenstehenden Ölheizkesseln

Tab.6 Leistung für Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise

	Einheit	10/15 kW	15 kW	25 kW	35 kW
Spezifischer Durchsatz (EN 13203-1)(1)	l/min	21,5	21,5	27	27,5
Zapfleistung (EN13203-1)	l/10 min	330	330	340	340
Leistungsaufnahme (80/45/10)	kW	14,5	14,5	23	25
Durchsatz pro Stunde (ΔT = 35 °C)(2)	l/h	356	356	565	615
Primärer Durchfluss (Qp)	m^3/h	1,1	1,1	1,1	1,3
Anzahl Wohneinheiten (DIN 4703)	NL	3,7	3,7	3,8	4
Verlust Standby ΔT = 45 K (EN15502-1)	W	86,9	86,9	86,9	86,9
Bereitschaftsenergieverbrauch (EN12897)	kWh/24 h	1,51	1,51	1,51	1,51
(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.7 Leistung für Öl-Brennwertkessel in Standkesselbauweise

	Einheit	18 kW	24 kW	30 kW	45 kW
Spezifischer Durchsatz (EN 13203-1)(1)	l/min	25	27	27,5	29
Zapfleistung (EN13203-1)	l/10 min	350	350	350	350
Leistungsaufnahme (80/45/10)	kW	17	23	24	27
Durchsatz pro Stunde (ΔT = 35 °C)(2)	l/h	417	565	590	660
Primärer Durchfluss (Qp)	m^3/h	1,3	1,3	1,3	1,6
Anzahl Wohneinheiten (DIN 4703)	NL	3,8	4,0	4,0	4,2
Verlust Standby ΔT = 45 K (EN15502-1)	W	86,9	86,9	86,9	86,9
Bereitschaftsenergieverbrauchswert (EN 12897)	kWh/24 h	1,51	1,51	1,51	1,51
(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					

3.2.5 Technische Daten des Warmwasserspeicherfühlers

Tab.8

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

4 Installation

4.1 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 (DTU, EN und andere usw.) einhalten, die für Eingriffe bei Einfamilienhäusern, Eigentumswohnungen und anderen Gebäuden gelten.

4.2 Lieferumfang

4.2.1 Lieferumfang

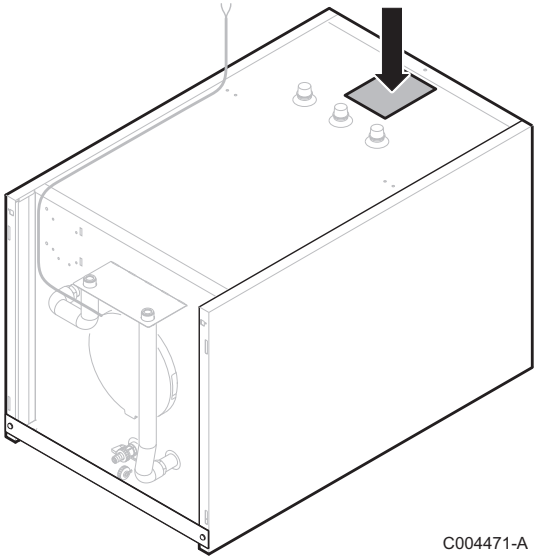
Die Lieferung enthält:

- Speicher komplett
- Speicherfühler
- Kabel für Fremdstromanode
- 2 Schläuche
- Vorderabdeckung
- Einstellbare Füße
- Ausgleichsplatte
- Isolierung, Klappe vorne
- Installations-, Benutzungs- und Wartungsanweisungen des Warmwasserspeichers
- Heizkesselhalteschrauben

4.3 Auswahl des Aufstellungsortes

4.3.1 Typschild

Abb.2



C004471-A

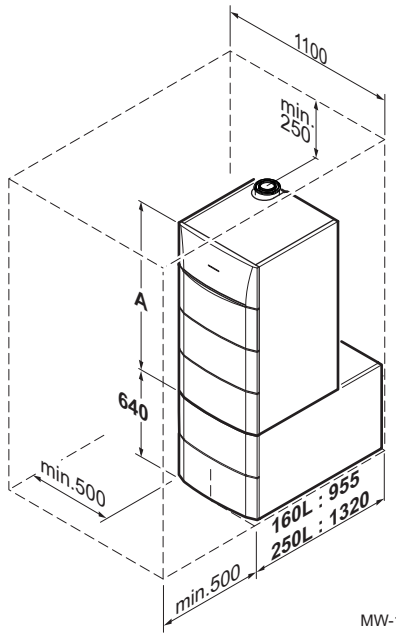
Das Typschild muss jederzeit zugänglich sein. Das Typschild identifiziert das Produkt und nennt die folgenden Informationen:

- Typ des Warmwasserspeichers
- Herstellungsdatum (Jahr - Woche)
- Seriennummer.

4.3.2 Positionierung des Gerätes

Hinweis:
Der Warmwasserspeicher wird unter dem Heizkessel installiert.

Abb.3



MW-1001037-1

A Höhe des Heizkessels

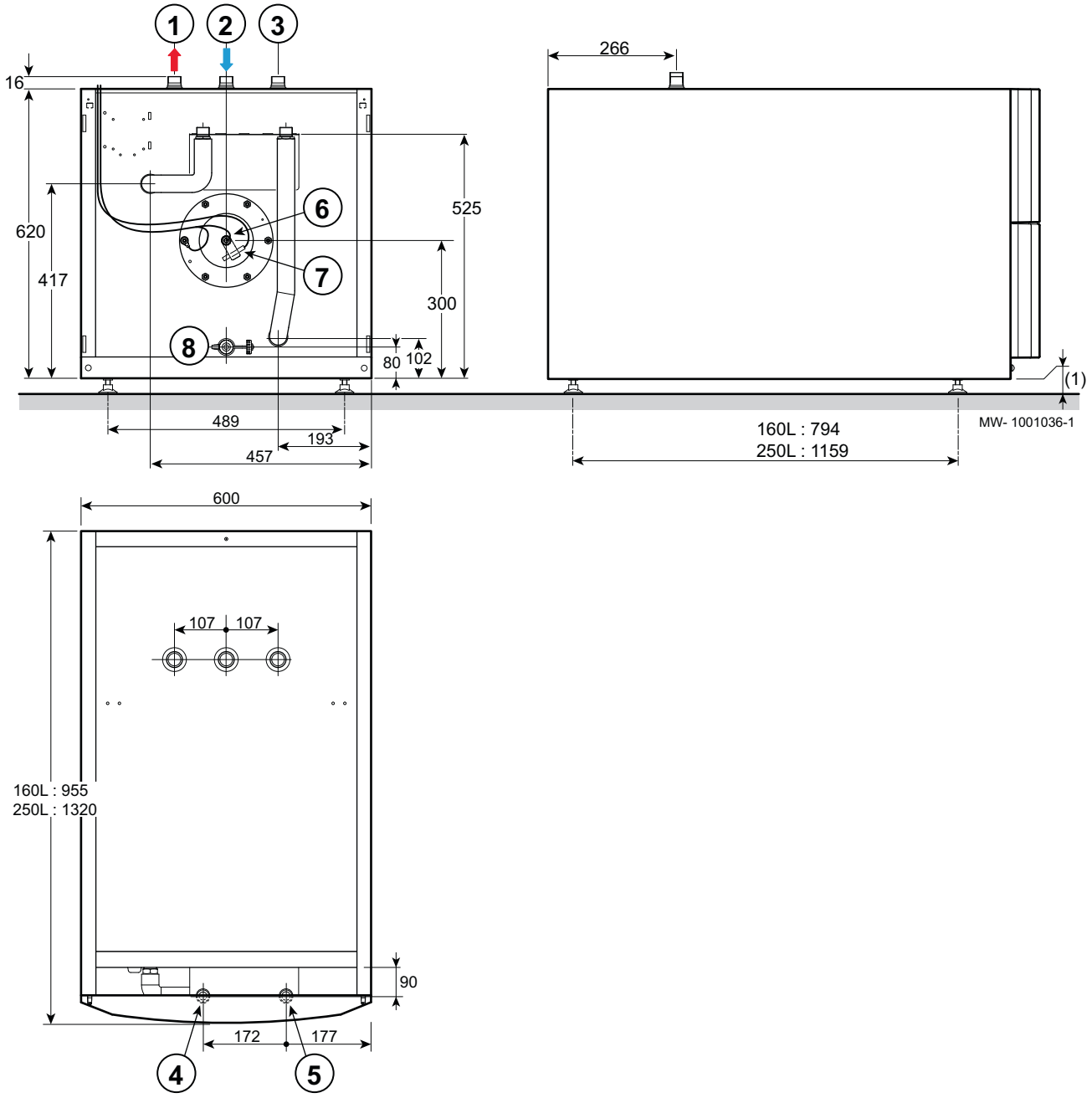
Verweis:
Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.

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.

4.3.3 Hauptabmessungen

Abb.4



(1) 10 bis 30 mm
1 Warmwasseraustritt G 3/4"
2 Kaltwassereintritt G 3/4"
3 Montagepunkt für Zirkulationsschleife G 3/4" (optional)
4 Heizungsvorlauf G 3/4”
5 Heizungsrücklauf G 3/4”
6 Fremdstromanode
7 Position des Warmwasserspeicherfühlers
8 Ablassventil 1/2"

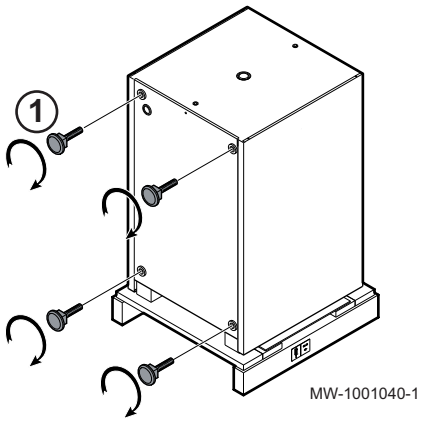
4.4 Vorgehen bei der Inbetriebnahme

4.4.1 Aufstellort des Gerätes

Vorsicht!

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

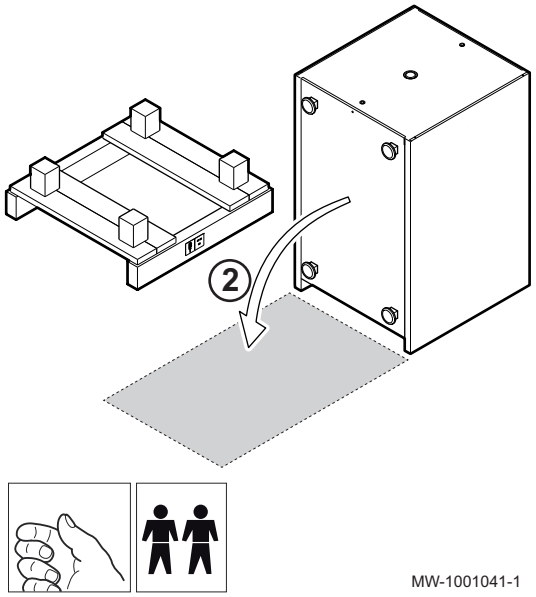
Abb.5



1. Die *4 verstellbaren Füße an der Unterseite des Speichers anschrauben.

Wichtig:
Die Füße sind in der Dokumentationstasche enthalten.

Abb.6



2. Den Warmwasserspeicher an seinem vorgesehenen Standort platzieren und kippen.

3. Den Warmwasserspeicher mit den einstellbaren Füßen waagerecht ausrichten.

Abb.7

(1) Einstellbereich: 0 bis 20 mm

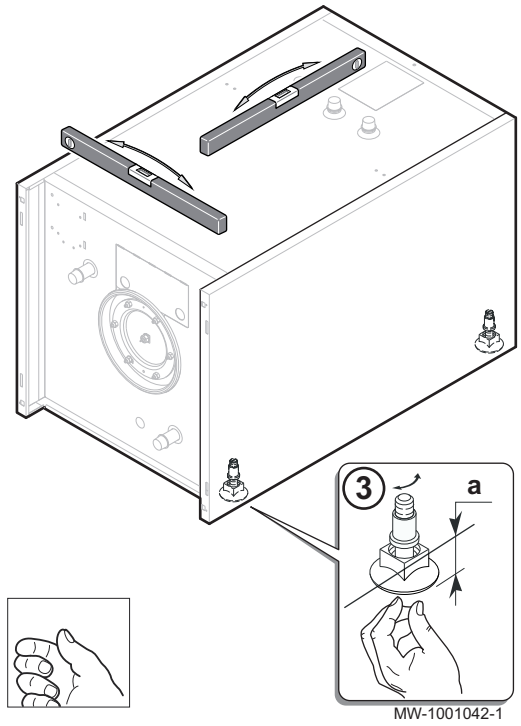
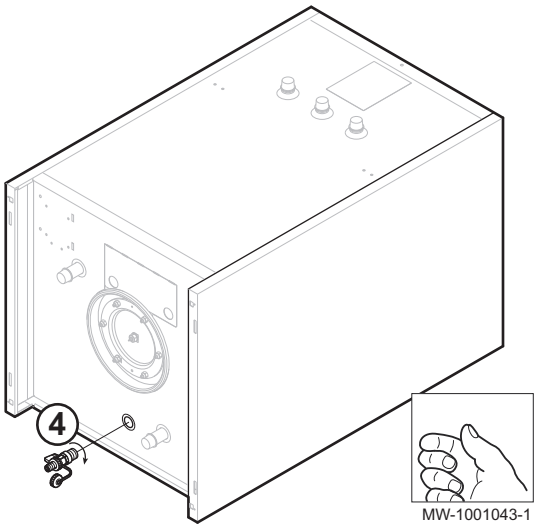


Abb.8

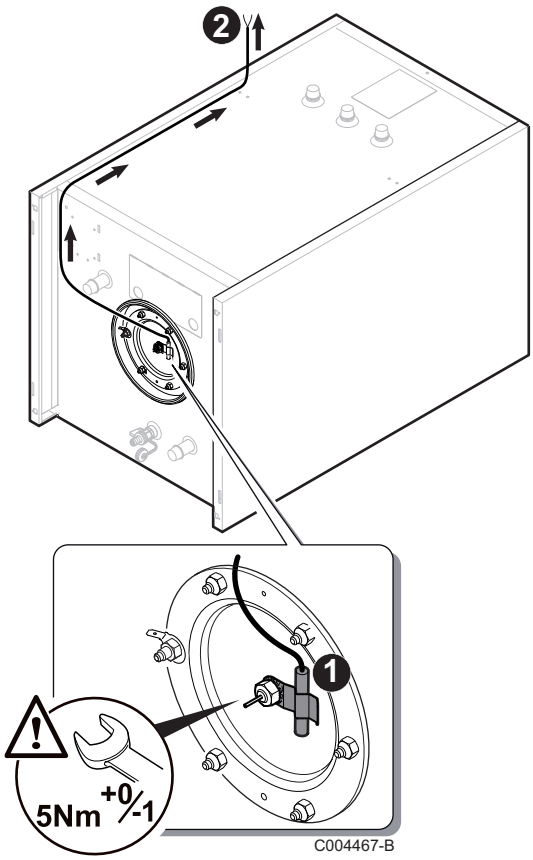
4. Den Entleerungshahn an der vorgesehenen Stelle anschrauben.

Vorsicht!
Das Gewinde des Entleerungshahns eindichten, um die Dichtheit sicherzustellen.



4.4.2 Montage des Speicherfühlers

Abb.9



1. Warmwasserfühler einsetzen.
2. Das Kabel an die Rückseite des Speichers führen.

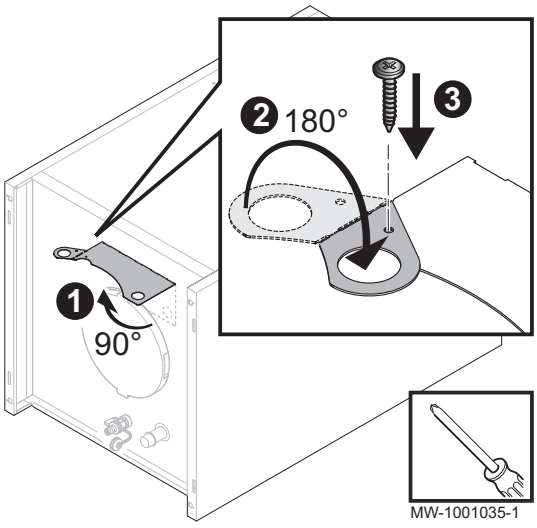
4.4.3 Anschluss der Fremdstromanode

1. Die Fremdstromanode an den Heizkessel anschließen.

Weitere Informationen siehe
Anschluss der Fremdstromanode, Seite 24

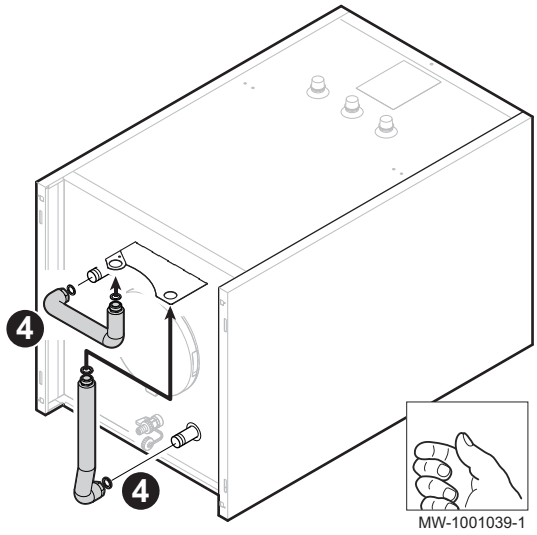
4.4.4 Anbringen der Schläuche

Abb.10



1. Die Vorderverkleidung entfernen, dazu seinen Schraubenzieher zu Hilfe nehmen und von Hand anheben.
2. Die Lamelle nach oben gegen die Verkleidung falten.
   ⇨ Lamelle und Verkleidungsöffnungen überlappen sich.
3. Die Schraube in die Verkleidung einsetzen.

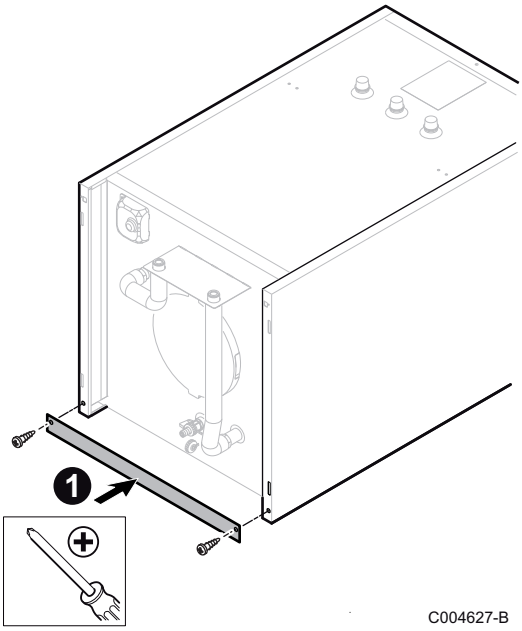
Abb.11



4. Die Schläuche für Heizkesselvorlauf und -rücklauf anschließen.

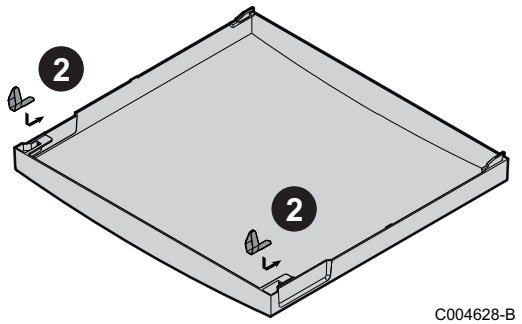
4.4.5 Montage der Frontverkleidung

Abb.12



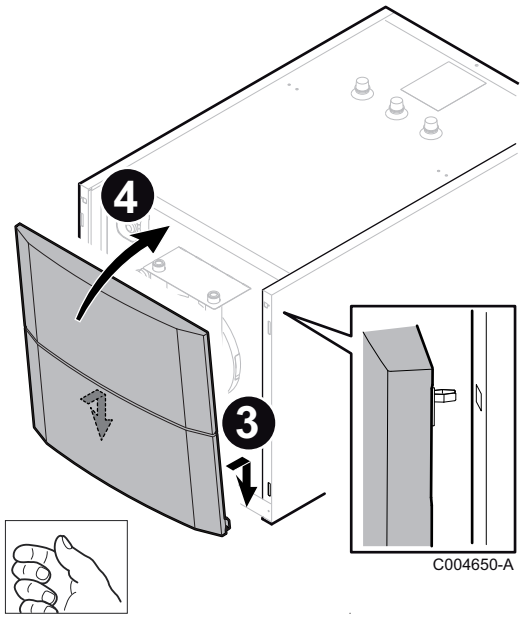
1. Die Ausgleichsplatte mit den in der Dokumentationstasche enthaltenen Schrauben am Warmwasserspeicher befestigen.

Abb.13



2. Die Klammern in die Nuten an der Innenseite der Frontverkleidung schieben.

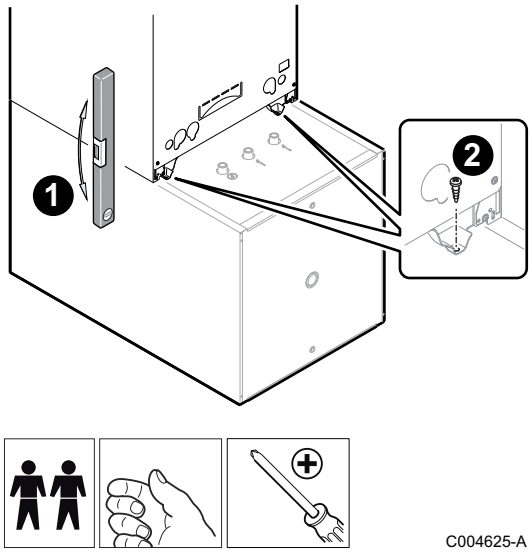
Abb.14



3. Die Haken an der Unterseite der Frontverkleidung in die Kerben am Warmwasserspeicher einführen.
4. Die Verkleidung nach oben schieben und durch Druck am Warmwasserspeicher einrasten lassen.

4.4.6 Montage des Heizkessels

Abb.15



1. Den Heizkessel an der Vorderseite des Speichers anbringen.

Warnung!
2 Personen vorsehen.

2. Den Heizkessel mit den in der Dokumentationstasche für den Speicher enthaltenen Schrauben sichern.

4.5 Hydraulische Anschlüsse

4.5.1 Anschluss des Heizkessel-Primärkreises

Verweis:
Anleitung Anschlussset.

4.5.2 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

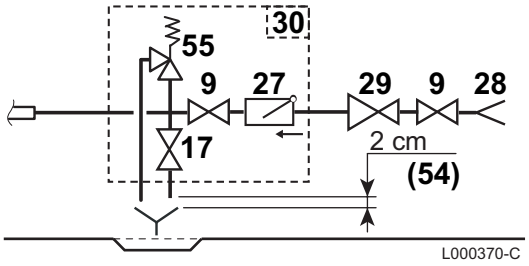
Vor dem Anschließen **die Trinkwasserzulaufrohre spülen,** damit keine Metallpartikel oder andere Verunreinigungen in den Behälter des Geräts gelangen.

Vorschriften für die Schweiz

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

Sicherheitsgruppe (außer Frankreich)

Abb.16



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)

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 Ablaufen 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.9

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 Trinkwasserspeichers montieren, damit der Trinklwasserspeicher während der Montage- und 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 WW-Speichers 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 Trinkwassererwärmer zulässige Betriebsdruck.

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.

Kaltwasser-/Warmwasseranschluss

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationsschema 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 Hydraulikinstallationsschema 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 (Th > 20 °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 80 % der Einstellung des Sicherheitsventils übersteigt (Beispiel: 0,55 MPa/5,5 bar bei einem auf 0,7 MPa/7 bar kalibrierten Sicherheitsmodul), muss vor dem Gerät ein Druckminderer installiert werden.

Den Druckminderer hinter den 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.

4.6 Elektrische Anschlüsse

4.6.1 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.

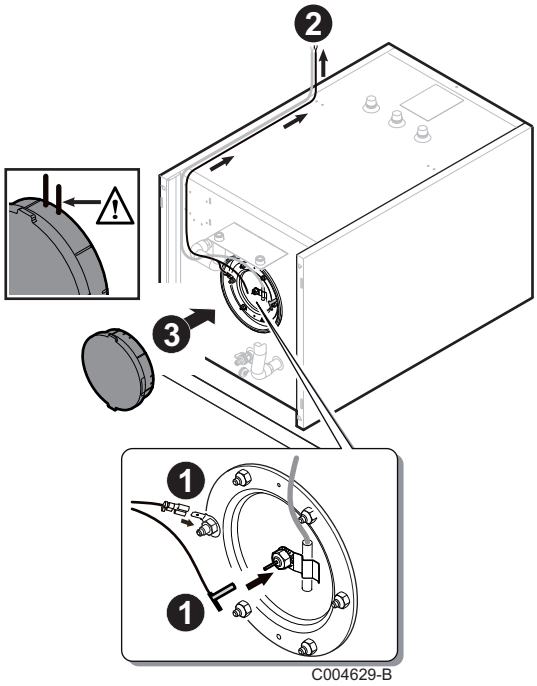
4.6.2 Anschluss des Trinkwasserfühlers

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

Weitere Informationen siehe
Klemmleiste, Seite 24

4.6.3 Anschluss der Fremdstromanode

Abb.17

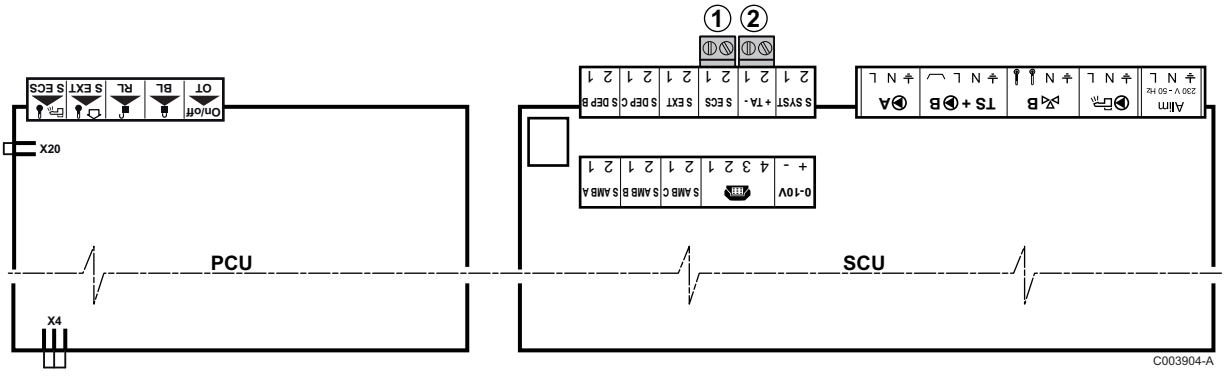


1. Die Stecker des Kabels an der Titananode anschließen.
2. Das Kabel an die Rückseite des Speichers führen.
3. Die Isolierung des Reinigungsdeckels anbringen und die Kabel durch die Aussparungen führen.
4. Das Kabel der Titananode an die entsprechende Klemmleiste des Heizkessels anschließen (Klemmleiste TA-).

Weitere Informationen siehe
Klemmleiste, Seite 24

4.6.4 Klemmleiste

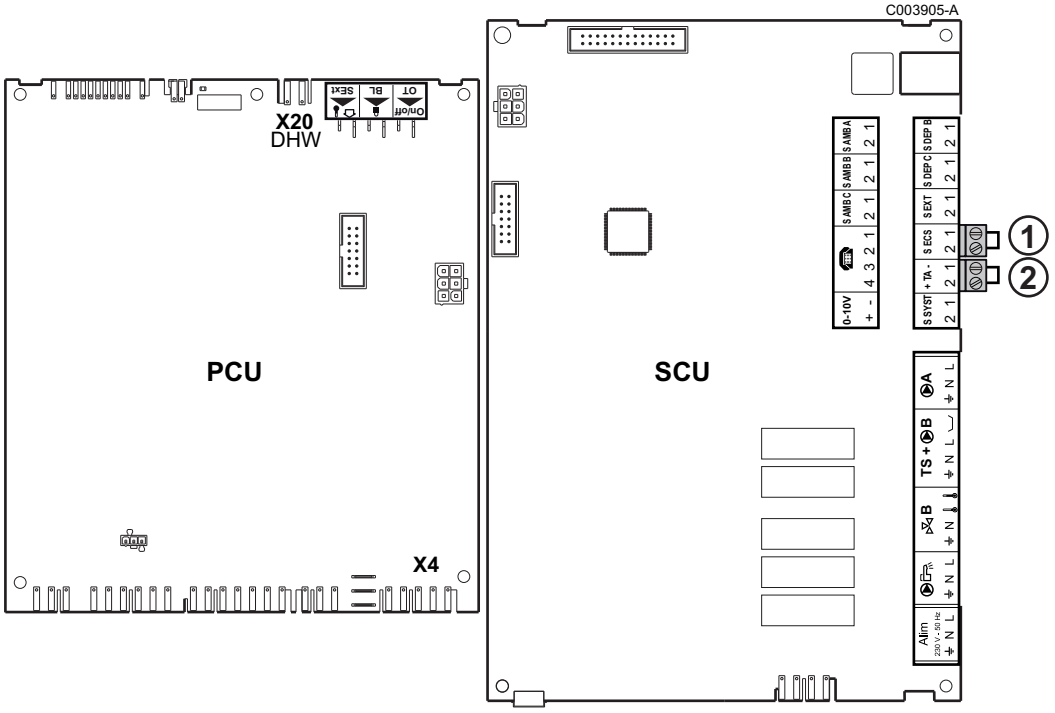
Abb.18 Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise (nur Heizkessel mit einer SCU-Leiterplatte)



1 **S.ECS**: Schließen Sie den Warmwasserspeicherfühler an.

2 **TA-** : Schließen Sie die Warmwasserspeicheranode an.

Abb.19 Öl-Brennwertkessel in Standkesselbauweise (nur Heizkessel mit einer SCU-Leiterplatte)



1 **S.ECS**: Schließen Sie den Warmwasserspeicherfühler an.

2 **TA-** : Schließen Sie die Warmwasserspeicheranode an.

4.7 Befüllen der Anlage

4.7.1 Befüllen des Warmwasserspeichers.

1. Den Warmwasserkreis spülen 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. Alle Warmwasserrohre sorgfältig entlüften, indem die Schritte 2 bis 4 für jeden Warmwasserhahn wiederholt werden.

Hinweis:
Durch die Entlüftung des Warmwasserspeichers und des Versorgungsnetzes lassen sich Geräusche und Druckschläge vermeiden, die durch eingefangene Luft verursacht werden, die sich bei der Wasserentnahme durch die Rohrleitungen bewegt.

6. Den Wärmetauscherkreis des Warmwasserspeichers mithilfe des zu diesem Zweck vorgesehenen Entlüfters entlüften.

Verweis:
Installationsanleitung des Heizkessels oder des Anschlusssets.

7. Die einwandfreie Funktion aller Sicherheitskomponenten (insbesondere der Sicherheitsventile und -armaturen) überprüfen und dabei die mitgelieferten Anleitungen beachten.

4.7.2 Füllen des Heizkreises

1. Den Wärmetauscherkreis des Warmwasserspeichers sorgfältig entlüften.



Verweis:
Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.

5 Inbetriebnahme

5.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

5.1.1 Heizkreise

- **Warmwasserkreis**
  1. Alle Anschlussstellen der Anlage auf Lecks überprüfen.
- **Heizkreis**
  1. Alle Anschlussstellen der Anlage auf Lecks überprüfen.



Verweis:
Anleitung Anschlussset.

5.1.2 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.

5.2 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.

6 Wartung

6.1 Allgemeine Hinweise

Vorsicht!

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

6.2 Fremdstromanode

Eine Fremdstromanode ist vollständig wartungsfrei.

Warnung!
Das Schaltfeld des Heizkessels muss eingeschaltet bleiben, damit die Fremdstromanode arbeitet. Die Nichteinhaltung dieser Wartungsvorschrift kann zur Beschädigung des Warmwasserspeichers führen und macht dessen Garantie ungültig.

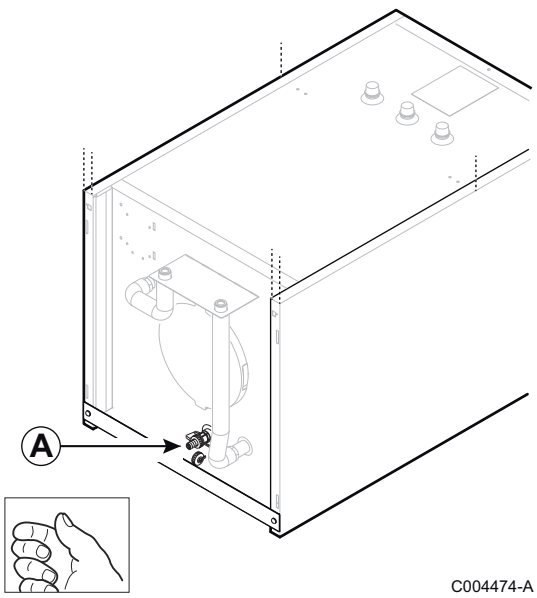
6.3 Sicherheitsarmatur

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.

6.4 Entleeren der Anlage

Abb.20



A Entleerungshahn

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

6.5 Entfernen von Kesselstein

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

1. Den Behälter entleeren.
2. Den Reinigungsdeckel entfernen.

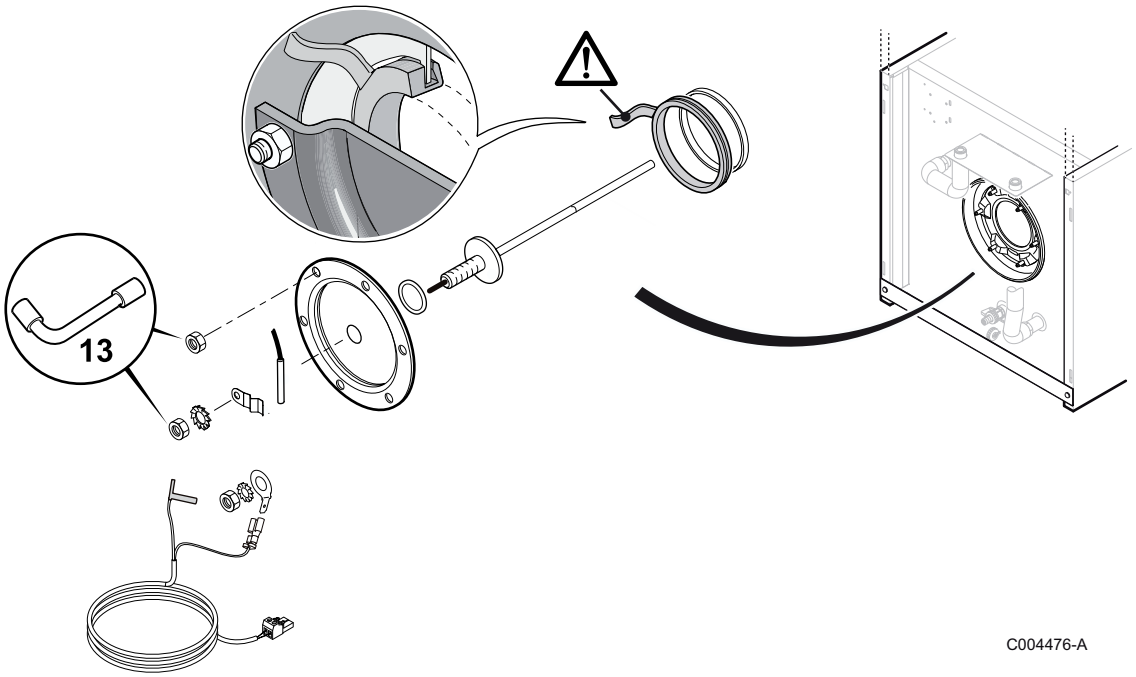
3. Entfernen Sie den Kalk, der sich in Form von Schlamm oder Kesselsteinschichten auf dem Boden des Behälters befindet. Belassen Sie jedoch die Kalkablagerungen an den Wänden des Speichers, da diese einen wirksamen Korrosionsschutz bieten und die Isolierung des Warmwasserspeichers verbessern.
4. Den Wärmetauscher entkalken, um seine Leistung zu erhalten.

Weitere Informationen siehe
Entleeren der Anlage, Seite 28

6.5.1 Wiedermontage der Reinigungsdeckel

Vorsicht!
Um die Dichtheit zu garantieren, bei jedem Öffnen unbedingt die Einheit aus Lippendichtung + Sprengring durch Neuteile ersetzen.

Abb.21



1. Die Einheit aus Lippendichtring + Sprengring austauschen. Beim Einsetzen die Lasche des Lippendichtrings außerhalb des Warmwasserspeichers positionieren.
2. Die Einheit wieder zusammenbauen.
   Das Drehmoment der Schrauben des Reinigungsdeckels darf nicht überschritten werden: 6 Nm +1/-0

Vorsicht!
Einen Drehmomentschlüssel verwenden.

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

3. Überprüfen Sie nach der Wiedermontage die Dichtheit des seitlichen Flansches.
4. Den Warmwasserspeicher befüllen.

Weitere Informationen siehe
Befüllen des Warmwasserspeichers., Seite 25

6.5.2 Reinigung der Verkleidung

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

6.5.3 Wartungsprotokoll

Tab.10

Nr.	Datum	Vorgenommene Kontrollen	Bemerkungen	Ausführender	Unterschrift

7 Ersatzteile

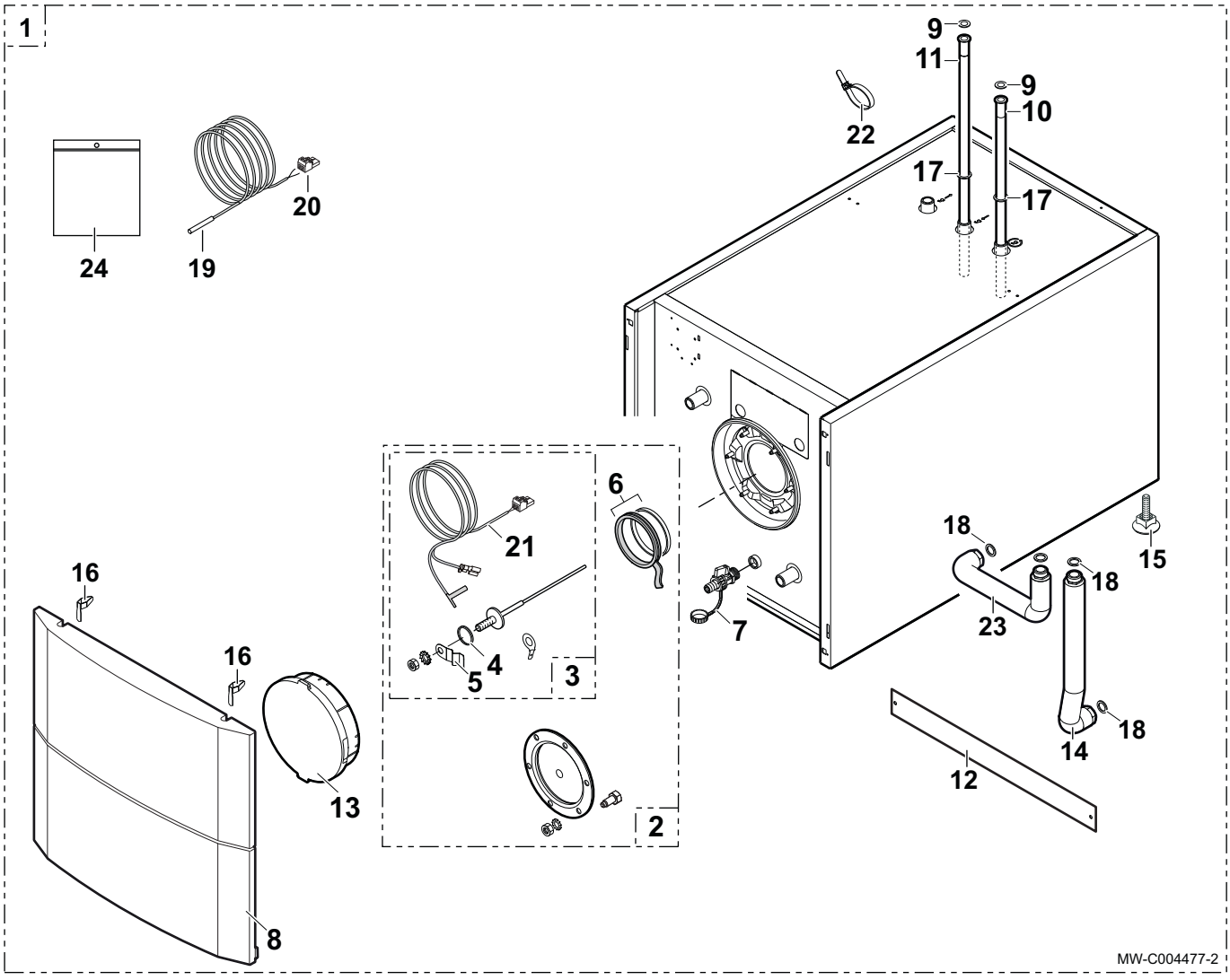
7.1 Allgemeines

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.

7.2 Ersatzteile

Abb.22



Tab.11

Pos. Nr.	Verweis	Beschreibung
1	100020079	Speicher L 160 SL
1	7644101	Speicher L 250 SL
2	200000092	Deckel + Dichtung + Anode
3	200000093	Titananode
4	300014305	EPDM O-Ringdichtung, 14 x 4

Pos. Nr.	Verweis	Beschreibung
5	95365009	Befestigungslasche für Fühler
6	897005511	Dichtung 7 mm + Sprengring 5 mm
7	94902073	Entleerungshahn 1/2''
8	300024396	Vorderwand komplett
9	300027465	Gitterdichtung 24 x 18,5 x 1,5 - AFM34
10	300025680	Kunststoffrohr gelb - Durchmesser 18 Länge 435
11	300029703	Kunststoffrohr 18 x 595 – Brise jet
12	200023263	Zierleiste, weiß
13	300026745	Îsolierung Reinigungsdeckel
14	7603700	Komplette gerippte Schlauchleitung MF3/4'' Länge 490
15	97860646	Höhenverstellbarer Fuß, M10 x 35
16	200019786	Satz Federn für vordere Verkleidung (10x)
17	300025757	Gitterdichtung 24 x 16,5 x 1,5 - AFM34
18	95013060	Dichtung grün 24 x 17 x 2
19	95362448	KVT60 Sensor, Länge 5 m
20	300008957	Stecker *2-polig für Warmwasserfühler
21	200011580	Kabel für Fremdstromanode, 5 m
22	95320780	Schelle
23	7603678	Gerippte Schlauchleitung MF3/4'', komplett, Länge 270
24	200021501	Schrauben

8 Gewährleistung

8.1 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.

Ihr Installateur und unser Kundendienstnetz stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.

8.2 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 Anwendung der Garantie unterliegt den Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie den Garantiebestimmungen des Unternehmens, das die Produkte vertreibt.

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.

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 Bestimmungen durch die Behörden vor Ort,
- Nationale oder regionale Vorschriften und besondere Bestimmungen im Hinblick auf die Installation,
- Unsere Anleitungen und Installationsanweisungen, besonders im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte,
- Regeln der fachgerechten Ausführung.

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 des Einsatzes von ungeeigneten oder qualitativ mangelhaften Kraftstoffen beschädigt wurden.

Für aus mehreren Teilen zusammengesetzte Komponenten, wie etwa Motoren, Pumpen, elektrische Ventile usw., gilt die Gewährleistung nur, wenn diese nicht zuvor 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

PART OF BDR THERMEA

7606098 - v05 - 19072017

7606098-001-05