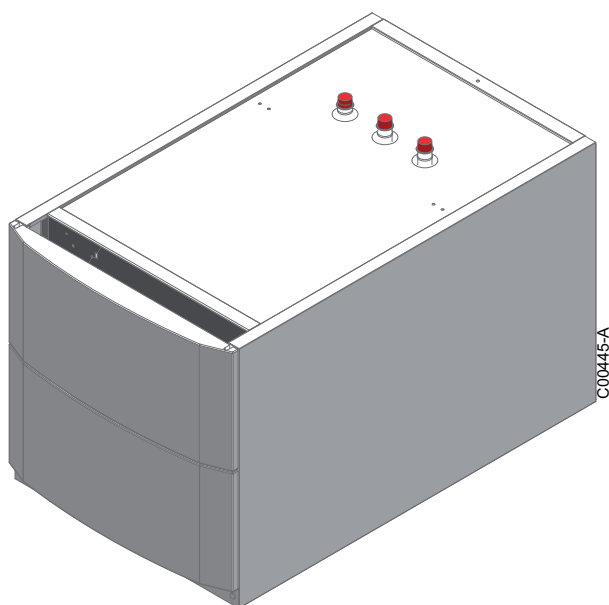


Trinkwassererwärmer

L160 SL



Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

EG-Konformitätserklärung

Das Gerät stimmt mit dem in der EG-Konformitätserklärung angegebenen Baumuster überein und wird in Übereinstimmung mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen hergestellt und vertrieben.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller verfügbar.



**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
EG - KONFORMITÄTSEKLRUNG**

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : De Dietrich Thermique
Adresse/Addres/Adress : 57 rue de la Gare
Ville, pays Stad/Land/City,Country/Land,Ort : F-67580 MERTZWILLER

déclare ici que le produit suivant : L 160 SL
verklaart hiermede dat de toestel
this is to declare that the following product
erklärt hiermit daß das Produkt

Produit par : De Dietrich Thermique
Manufactured by : 57, rue de la Gare
Hergestellt von : F-67580 Mertzwiller
Geproduceerd door:

répond aux directives CEE suivantes:
voldoet aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht:

CEE-Directive: 97/23 CEE (art.3, section 3)
EEG-Richtlijn: 97/23 EEG (art.3, lid 3)
EEC-Directive: 97/23 EEC (art.3, sub 3)
EG-Richtlinie: 97/23 EG (art.3, Absatz 3)

Mertzwiller, le 12 juin 2013

Yves LICHTENBERGER

R&D Director

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
	1.1 Benutzte Symbole	4
	1.2 Abkürzungen	4
	1.3 Allgemeine Angaben	4
	1.3.1 Pflichten des Herstellers	4
	1.3.2 Pflichten des Installateurs	5
	1.3.3 Pflichten des Benutzers	5
	1.4 Zulassungen	6
	1.4.1 Zertifizierungen	6
	1.4.2 Richtlinie 97/23/EG	6
	1.4.3 Test bei Auslieferung	6
2	Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen	7
	2.1 Sicherheitshinweise	7
	2.2 Empfehlungen	7
3	Technische Beschreibung	8
	3.1 Allgemeine Beschreibung	8
	3.2 Technische Daten	9
	3.2.1 Eigenschaften des Trinkwassererwärmers	9
	3.2.2 Technische Daten des WW-Fühlers	10
4	Anlage	11
	4.1 Vorschriften für die Installation	11
	4.2 Lieferumfang	11
	4.2.1 Standardlieferumfang	11
	4.3 Aufstellung	12
	4.3.1 Typenschild	12
	4.3.2 Aufstellung des Gerätes	12
	4.3.3 Hauptabmessungen	13
	4.4 Inbetriebnahme des Gerätes	14
	4.4.1 Aufstellung des Gerätes	14
	4.4.2 Montage des Speicherfühlers	16
	4.4.3 Anschluss der Fremdstromanode	16
	4.4.4 Montage der Schläuche	17
	4.4.5 Montage der vorderen Abdeckung	18
	4.4.6 Platzierung des Heizkessels	19

4.5	Hydraulische Anschlüsse	19
4.5.1	Anschluss des Heizkessel-Primärkreises	19
4.5.2	Hydraulischer Anschluss des sekundären Warmwasserkreises	19
4.6	Elektrische Anschlüsse	22
4.6.1	Empfehlungen	22
4.6.2	Anschluss des Speicherfühlers	23
4.6.3	Anschluss der Fremdstromanode	23
4.6.4	Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels	24
4.7	Befüllung der Anlage	25
4.7.1	Befüllen des WW-Erwärmers	25
4.7.2	Befüllen des Heizkessel-Primärkreises	25
5	Inbetriebnahme	26
5.1	Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme	26
5.1.1	Hydraulikkreise	26
5.1.2	Elektrischer Anschluss	26
5.2	Inbetriebnahme des Gerätes	26
6	Überprüfung und Wartung	27
6.1	Allgemeine Hinweise	27
6.2	Fremdstromanode	27
6.3	Sicherheitsarmatur	27
6.4	Entleeren der Anlage	28
6.5	Entkalkung	28
6.5.1	Wiedermontage der Reinigungsdeckel	29
6.6	Reinigung der Verkleidung	29
6.7	Wartungsprotokoll	30
7	Ersatzteile	31
7.1	Allgemeine Angaben	31
7.2	Ersatzteile	31
8	Garantie	33
8.1	Allgemeine Angaben	33
8.2	Garantiebedingungen	33

1 Einleitung

1.1 Benutzte Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrenstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, helfen jedes Problem zu vermeiden und die korrekte Funktion des Gerätes sicherstellen.



GEFAHR

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.



WARNUNG

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis auf eine wichtige Information.



Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung an.

1.2 Abkürzungen

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

1.3 Allgemeine Angaben

1.3.1. Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen europäischen geltenden Richtlinien hergestellt. Aus diesem Grund werden sie mit dem -Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

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

- ▶ Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- ▶ Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
- ▶ Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

1.3.2. Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Installation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- ▶ Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- ▶ Die Anlage dem Benutzer erklären.
- ▶ Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Gerätes aufmerksam machen.
- ▶ Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

1.3.3. Pflichten des Benutzers

Um einen optimalen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, muss der Benutzer folgende Anweisungen beachten:

- ▶ 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 Installateur erklären.
- ▶ Die erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes auf.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich von Kindern) vorgesehen, deren körperliche oder geistige Fähigkeiten oder Sinneswahrnehmung beeinträchtigt ist oder die über keine Erfahrung und Kenntnisse bezüglich der Verwendung des Gerätes verfügen, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder entsprechend geschult werden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Um Gefahrensituationen zu vermeiden, muss die Netzleitung, wenn sie beschädigt ist, vom Originalhersteller, dem Händler des Herstellers oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden.

1.4 Zulassungen

1.4.1. Zertifizierungen

Das vorhandene Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen überein:

- ▶ 2006/95/EG Richtlinie für Schwachstrom.
Betroffene Norm: EN 60.335.1.
- ▶ 2004/108/EG Richtlinie des Rates über die elektromagnetische Verträglichkeit (BMPT).
Betroffene Normen: EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

1.4.2. Richtlinie 97/23/EG

Dieses Produkt stimmt mit der Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Druckgeräte Artikel 3, Absatz 3 überein.

1.4.3. Test bei Auslieferung

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

- ▶ Wasserdichtheit
- ▶ Luftdichtheit

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

2.1 Sicherheitshinweise

**ACHTUNG**

Vor jeglichen Arbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen.

2.2 Empfehlungen

**ACHTUNG**

Das Gerät regelmäßig warten lassen. Für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb ist eine regelmäßige Wartung des Gerätes erforderlich.

**WARNUNG**

Das Gerät und die Anlage dürfen ausschließlich nur von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden.

**WARNUNG**

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

- ▶ Damit die Garantie nicht erlischt, dürfen am Gerät keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.
- ▶ Um Wärmeabstrahlung so stark wie möglich zu vermeiden, Rohre isolieren.

Verkleidungselemente

Die Verkleidung nur für die Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Die Verkleidung nach den Wartungs- und Reparaturarbeiten wieder anbringen.

Aufkleber mit Anweisungen

Die Anweisungen und Sicherheitshinweise am Gerät dürfen niemals entfernt oder verdeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes lesbar bleiben. Die Aufkleber mit den Anweisungen und Sicherheitshinweisen sofort ersetzen, wenn sie beschädigt oder unlesbar sind.

3 Technische Beschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung

Der Trinkwassererwärmer L160 SL wird anschlussfertig für den Anschluss an einen Heizkessel geliefert:

- ▶ 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

Wichtigste Komponenten:

- ▶ Der Behälter besteht aus Qualitätsstahl und ist innen bei 850 °C in Nahrungsmittelqualität emailliert, was den Behälter vor Korrosion schützt.
- ▶ Der Behälter wird durch eine Titan-Fremdstromanode vor Korrosion geschützt (Titan Active System ®).
- ▶ Der Wärmetauscher in Form einer geschweißten Rohrschlange in dem Behälter besteht aus einem glatten Rohr, dessen mit dem Trinkwasser in Kontakt stehende Außenoberfläche emailliert ist.
- ▶ Das Gerät ist durch FCKW-freien Polyurethanschaumstoff isoliert, sodass Wärmeverluste maximal reduziert werden.
- ▶ Die Außenverkleidung ist aus pulverlackiertem Blech.

3.2 Technische Daten

3.2.1. Eigenschaften des Trinkwassererwärmers

Primärkreis (Heizwasser)		
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	3 (0.3)
Inhalt des Wärmetauschers	Liter	6,4
Heizfläche	m ²	0,95
Sekundärkreis (Trinkwasser)		
Lagertemperatur	°C	65
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	10 (1.0)
Wasserinhalt	Liter	160
Gewicht		
Versandgewicht (Speicher mit Hartschaumisolierung)	kg	97,5

Vom Heizkesseltyp abhängige Leistungen		Gas-Brennwert-Standkessel ⁽¹⁾			
		10/15 kW	15 kW	25 kW	35 kW
Spezifische Durchflussmenge (EN 13203) ⁽²⁾	Ltr/Min	20	20	24	24,5
Zapfleistung (EN 13203) ⁽²⁾	l/10 Min	240	240	245	245
Dauerleistung ($\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$) ⁽³⁾	Ltr/Std	350	350	560	630
Q _p : Durchfluss	m ³ /h	1,1	1,1	1,1	1,4
Leistungskennzahl (DIN 4703)	NL	2,0	2,0	2,1	2,2
Für Wiederaufwärmen erforderliche Zeit	Minuten	47	47	38	35
Abkühlungskonstante Cr (EN 625)	Wh/j/°C/l	0,24	0,24	0,24	0,24
Stillstandsverluste $\Delta T = 45 \text{ K}$ (EN 625)	W	75,5	75,5	75,5	75,5
Bereitschaftsverluste (EN 12897)	kWh/24h	1,46	1,46	1,46	1,46
Leistungsaufnahme (80/45/10)	kW	14,5	14,5	23	25
Elektrische Leistung Umwälzpumpe Warmwasser	W	70	70	70	120

⁽¹⁾ Je nach Land, in dem der Heizkessel installiert ist
⁽²⁾ Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speicher-Temperatur: 65 °C
⁽³⁾ Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C

Vom Heizkesseltyp abhängige Leistungen		Stand-Ölheizkessel mit Brennwerttechnik ⁽¹⁾		
		18 kW	24 kW	30 kW
Spezifische Durchflussmenge (EN 13203) ⁽²⁾	Ltr/Min	21	23,5	24
Zapfleistung (EN 13203) ⁽²⁾	l/10 Min	230	235	240
Dauerleistung ($\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$) ⁽³⁾	Ltr/Std	400	535	570
Q _p : Durchfluss	m ³ /h	1,0	1,0	1,0
Leistungskennzahl (DIN 4703)	NL	2,1	2,2	2,2
Für Wiederaufwärmen erforderliche Zeit	Minuten	48	40	35
Abkühlungskonstante Cr (EN 625)	Wh/j/°C/l	0,24	0,24	0,24
Stillstandsverluste $\Delta T = 45 \text{ K}$ (EN 625)	W	75,5	75,5	75,5

⁽¹⁾ Je nach Land, in dem der Heizkessel installiert ist
⁽²⁾ Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speicher-Temperatur: 65 °C
⁽³⁾ Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C

Vom Heizkesseltyp abhängige Leistungen		Stand-Ölheizkessel mit Brennwerttechnik ⁽¹⁾		
		18 kW	24 kW	30 kW
Bereitschaftverluste (EN 12897)	kWh/24h	1,46	1,46	1,46
Leistungsaufnahme (80/45/10)	kW	16,2	22	23
Elektrische Leistung Umwälzpumpe Warmwasser	W	70	70	70
(1) Je nach Land, in dem der Heizkessel installiert ist (2) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 40 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C - Speicher-Temperatur: 65 °C (3) Kaltwassereintritt: 10 °C - Warmwasseraustritt: 45 °C - Primärkreis (Heizwasser): 80 °C				

3.2.2. Technische Daten des WW-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

4 Anlage

4.1 Vorschriften für die Installation



ACHTUNG

Die Installation des Gerätes muss durch qualifiziertes Personal gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.



ACHTUNG

Frankreich: Die Installationen müssen in allen Punkten die Vorschriften (DIN, EN und andere) erfüllen, die für Arbeiten und Maßnahmen an Privat-, öffentlichen oder sonstigen Gebäuden gelten.

4.2 Lieferumfang

4.2.1. Standardlieferumfang

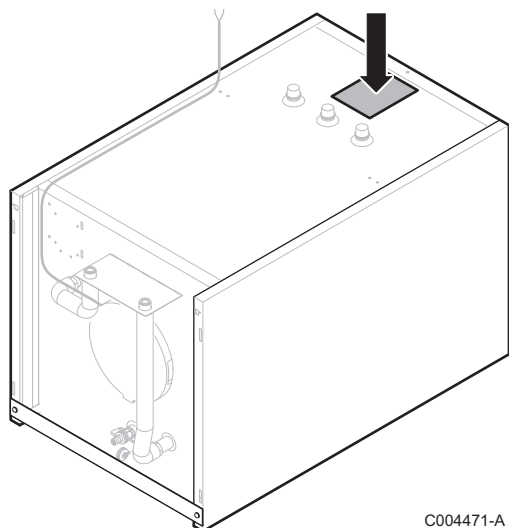
Die Lieferung enthält:

- ▶ Vollständiger Trinkwassererwärmer
- ▶ Speicherfühler
- ▶ Kabel für Fremdstromanode
- ▶ Leiterplatte für Fremdstromanode
- ▶ 2 Schläuche
- ▶ Vorderabdeckung
- ▶ Einstellbare Füße
- ▶ Zierleiste
- ▶ Deckelisolierung vorn
- ▶ Installations-, Benutzungs- und Wartungsanweisungen des Warmwassererwärmers
- ▶ Heizkessel-Befestigungsschraube

Bezeichnung	Kolli
160 SL	EC600

4.3 Aufstellung

4.3.1. Typenschild



Das Typenschild muss jederzeit zugänglich sein.
Das Typenschild kennzeichnet das Produkt und gibt folgende Informationen:

- ▶ Trinkwassererwärmertyp
- ▶ Herstellungsdatum (Jahr - Woche)
- ▶ Seriennummer.

4.3.2. Aufstellung des Gerätes



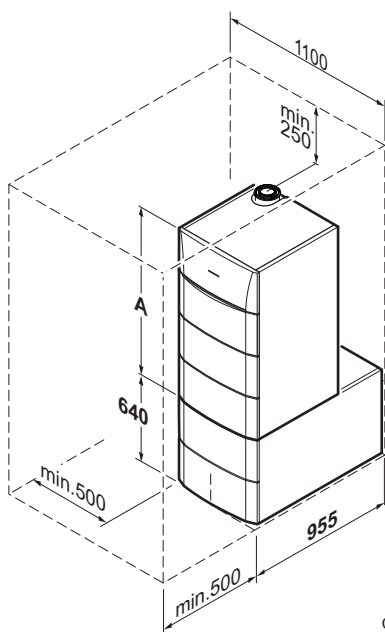
Der Warmwassererwärmer wird unter dem Heizkessel installiert.

A

Höhe des Heizkessels



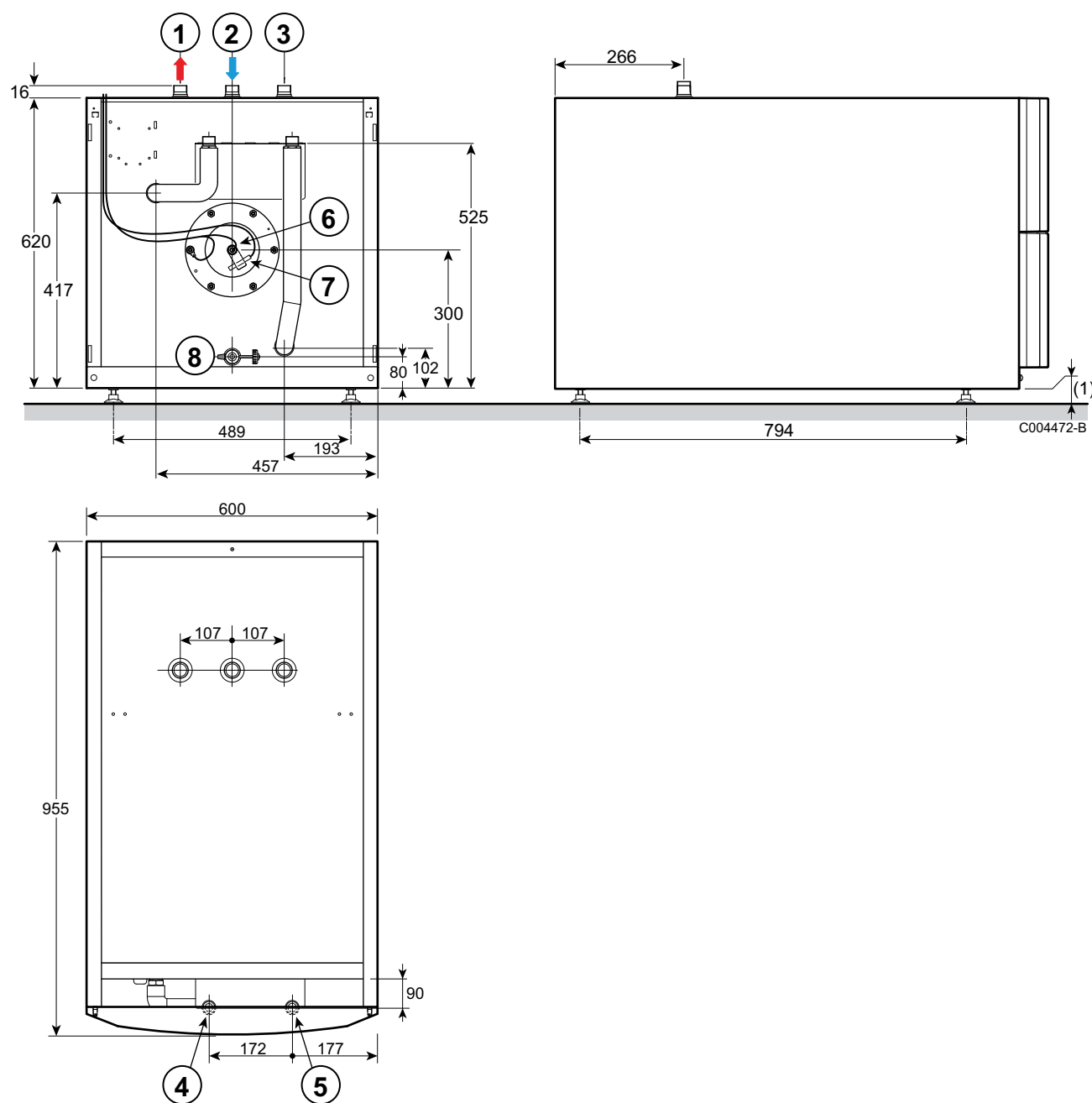
Siehe die Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.



Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Das Gerät an einem vor Frost geschützten Ort aufstellen.
- ▶ Das Gerät auf einen Sockel stellen, um die Reinigung des Raums zu erleichtern.
- ▶ Das Gerät so nah wie möglich bei den Zapfstellen installieren, um die Energieverluste durch die Verrohrung zu minimieren.

4.3.3. Hauptabmessungen



- (1) 10 bis 30 mm
- ① Sekundärer Vorlauf des Warmwassererwärmers G 3/4"
- ② Kaltwassereintritt G 3/4"
- ③ Anbringungsort für Zirkulationsschleife G 3/4" (Zubehör)
- ④ Vorlauf des Heizkessels G 3/4"
- ⑤ Rücklauf des Heizkessels G 3/4"
- ⑥ Fremdstromanode
- ⑦ Platz Brauchwasserfühler Kessel
- ⑧ Entleerungshahn 1/2"

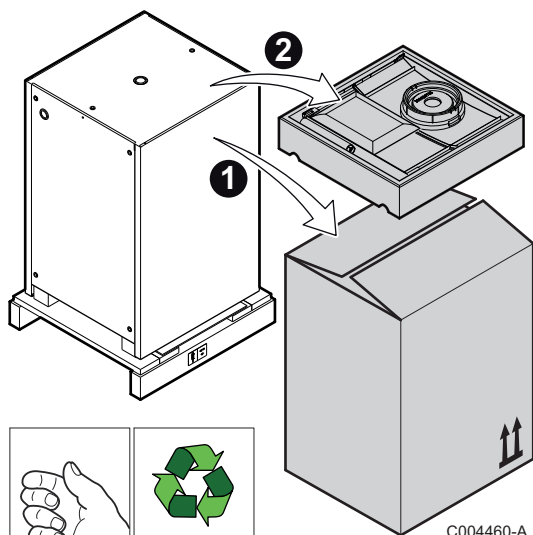
4.4 Inbetriebnahme des Gerätes

4.4.1. Aufstellung des Gerätes

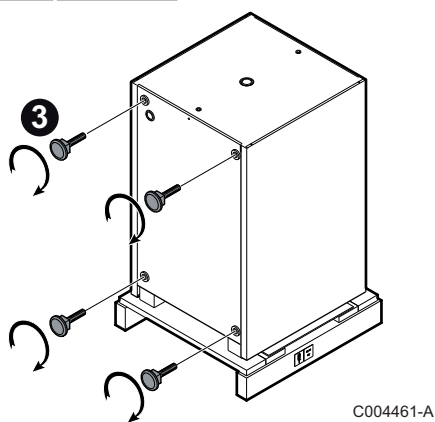


ACHTUNG

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



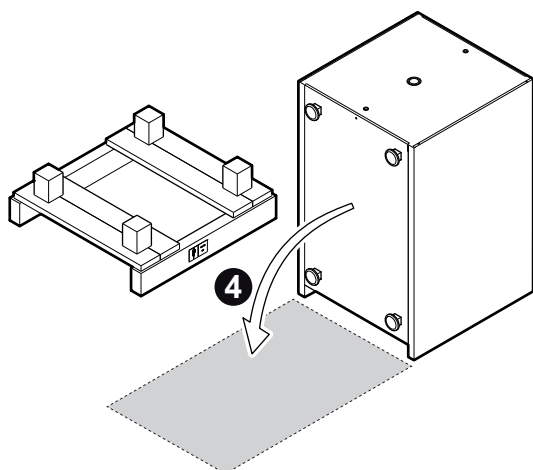
1. Verpackung des Warmwassererwärmers entfernen, wobei dieser auf der Transportpalette stehen gelassen wird.
2. Die Schutzverpackung entfernen.



3. Die 4 verstellbaren Füße in den Speicherboden schrauben.



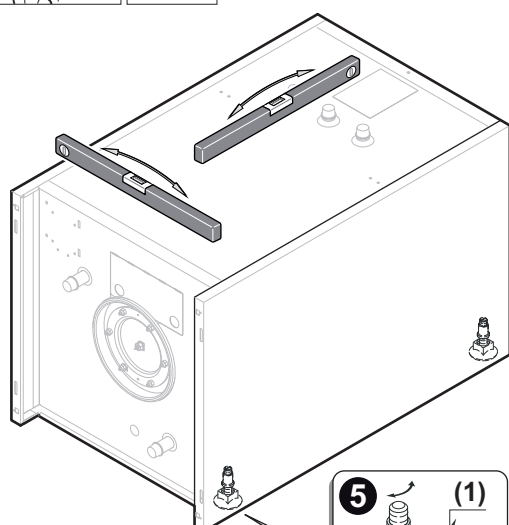
Die Füße werden im Beutel mit der Bedienungsanleitung geliefert.



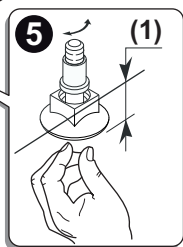
4. Den Warmwassererwärmer an seinen vorgesehenen Standort platzieren und ihn in seine Standposition kippen.



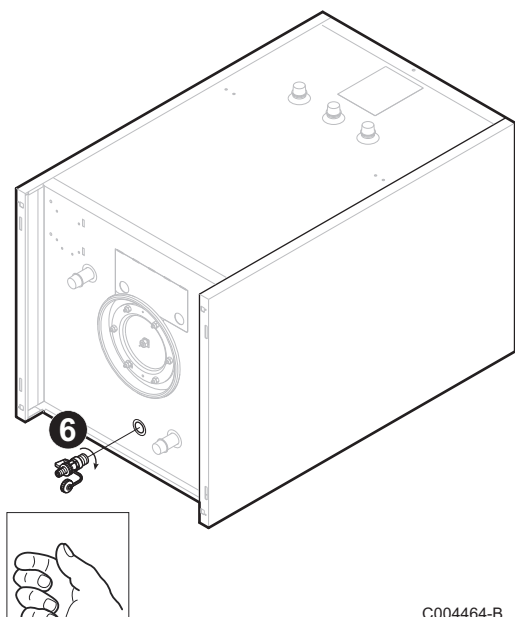
C004462-A



5. Den Warmwassererwärmer mit den verstellbaren Füßen waagrecht aufstellen.
(1) Einstellbereich: 0 bis 20 mm



C004463-B



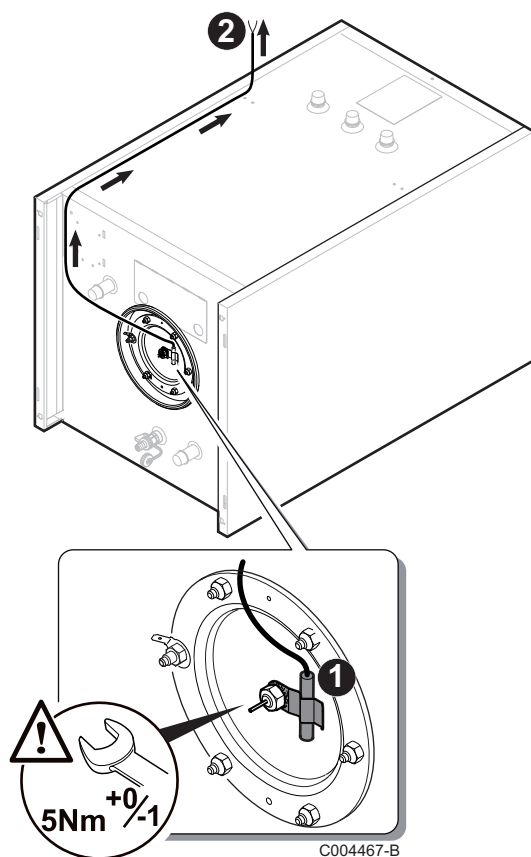
- Den Hahn zum Entleeren an der vorgesehenen Stelle anschrauben.

**ACHTUNG**

Um die Dichtheit sicherzustellen, das Gewinde des Entleerungshahns mit Klebstoff versehen.

4.4.2. Montage des Speicherfühlers

- Den Speicherfühler anbringen.
- Das Kabel zur Rückseite des Warmwassererwärmers verlegen.



4.4.3. Anschluss der Fremdstromanode

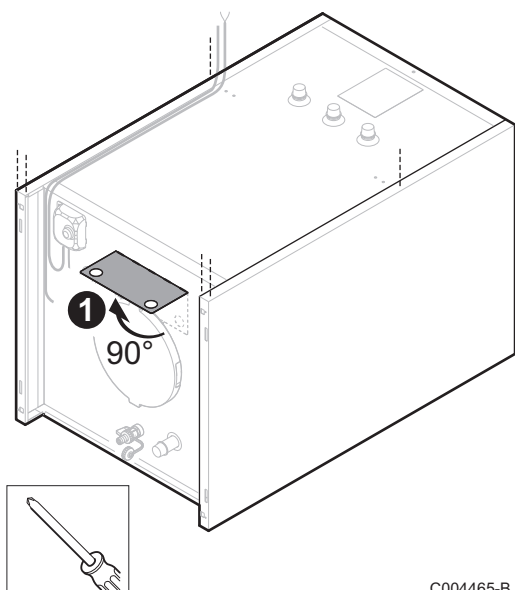
Die Fremdstromanode an den Heizkessel anschließen.



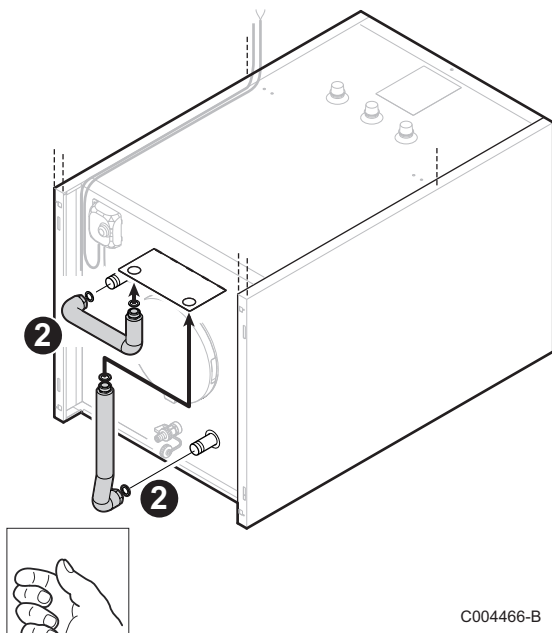
"Anschluss der Fremdstromanode", Seite 23

4.4.4. Montage der Schläuche

1. Das vordere Typenschild mit einem Schraubendreher lösen und mit der Hand nach oben klappen.

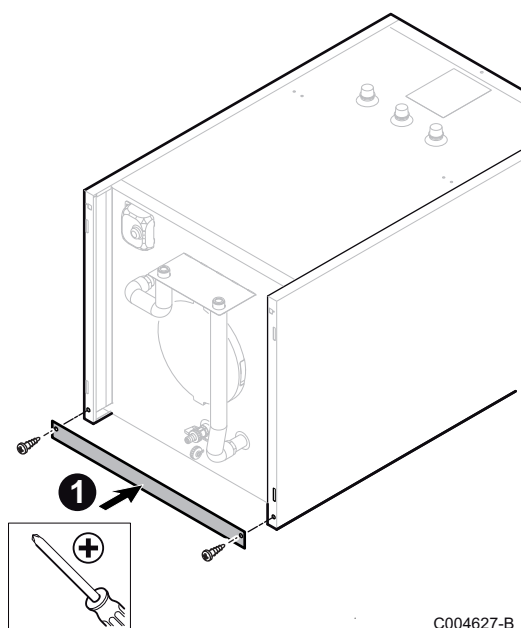


2. Die Schläuche für Heizungsvorlauf und -rücklauf anschließen.

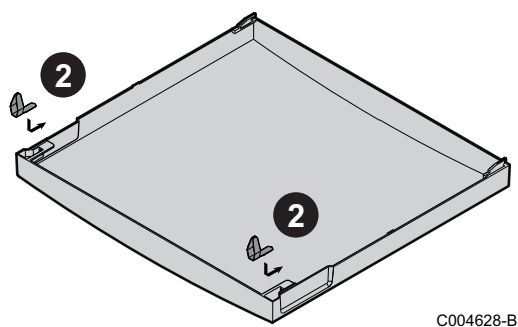


4.4.5. Montage der vorderen Abdeckung

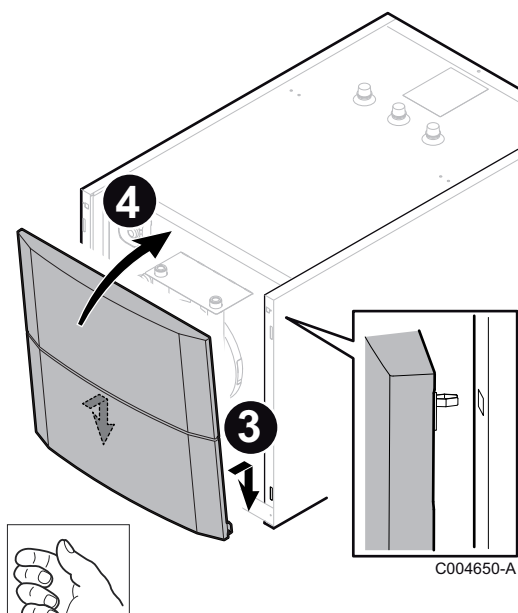
1. Die Zierleiste mit den Schrauben am Warmwassererwärmer anschrauben, die im Beutel mit der Bedienungsanleitung geliefert werden.



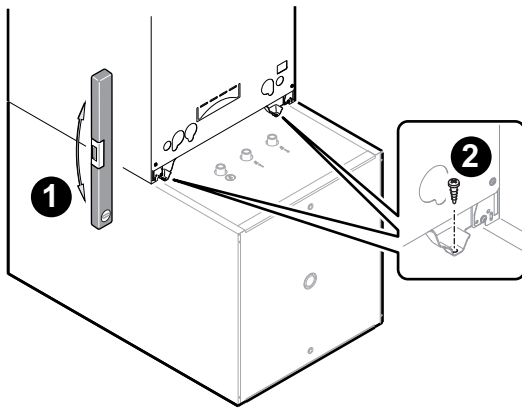
2. Die Clips in die Nuten an der Innenseite der vorderen Abdeckung schieben.



3. Die Haken an der Unterseite der vorderen Abdeckung in die Löcher des Warmwassererwärmers einsetzen.
4. Die Abdeckung nach oben klappen und die Clips am Warmwassererwärmer einrasten lassen, indem die Abdeckung durch festen Druck geschlossen wird.



4.4.6. Platzierung des Heizkessels



1. Den Heizkessel an der Vorderseite des Speichers installieren.



WARNUNG

2 Personen vorsehen

2. Den Heizkessel mit den Schrauben fixieren, die im Beutel mit der Bedienungsanleitung geliefert werden.



C004625-A

4.5 Hydraulische Anschlüsse

4.5.1. Anschluss des Heizkessel-Primärkreises

Siehe die Bedienungsanleitung des Verbindungssatzes.

4.5.2. Hydraulischer Anschluss des sekundären Warmwasserkreises

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

Die Behälter des Warmwassererwärmers sind für einen maximalen Betriebsdruck von 10 bar (1.0 MPa) ausgelegt. Der empfohlene Betriebsdruck liegt unter 7 bar (0.7 MPa).

■ Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Vor dem Anschliessen die **Leitungen für Trinkwasserzufuhr spülen**, damit keine Metallpartikel oder andere Verunreinigungen in den Behälter gelangen.

■ Maßnahmen für die Schweiz

Die Anschlüsse sind gemäß den Vorschriften des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches durchzuführen. Die Bestimmungen der örtlichen Wasserwerke sind einzuhalten.

■ Sicherheitsventil



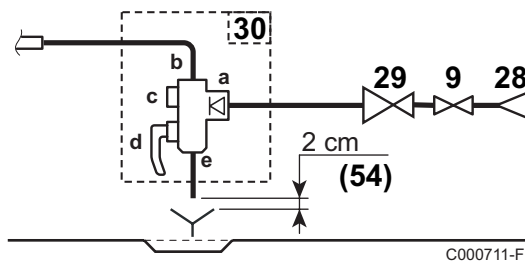
ACHTUNG

Gemäß den Sicherheitsbestimmungen ein Sicherheitsventil am Kaltwasserzufluss des Trinkwassererwärmers einbauen.

Frankreich: Wir empfehlen Membransicherheitsarmaturen mit NF-Zeichen.

- ▶ Das Sicherheitsventil in den Kaltwasserkreis integrieren.
- ▶ Das Sicherheitsventil gut zugänglich in der Nähe des Trinkwarmwassererwärmers installieren.

■ Sicherheitsgruppe



- | | |
|----|---|
| 9 | Absperrventil |
| 28 | Kaltwassereintritt |
| 29 | Druckminderer |
| 30 | Sicherheitsgruppe |
| 54 | Mündung frei und beobachtbar 2-4 cm über Trichter |
| a | Kaltwasserzufluss mit Rückflussverhinderer |
| b | Anschluss am Kaltwassereintritt des WWE |
| c | Absperrhahn |
| d | Sicherheitsventil 7 bar (0.7 MPa)
Deutschland: Sicherheitsventil 10 bar (1.0 MPa)max |
| e | Öffnung für die Entleerung |

■ Dimensionierung

- ▶ Der Durchmesser der Sicherheitsgruppe und ihres Anschlusses an den Warmwassererwärmer muss mindestens so groß sein wie der Durchmesser des Kaltwasserzulaufs des Warmwassererwärmers.
- ▶ Zwischen dem Ventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Trinkwarmwassererwärmer darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.
- ▶ Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder der Sicherheitsarmatur darf nicht verstopft sein.

Um das Abfließen von Wasser im Fall von Überdruck zu vermeiden:

- ▶ Das Entleerungsrohr der Sicherheitsarmatur muss ein ständiges und ausreichendes Gefälle aufweisen und sein Querschnitt muss mindestens mit dem Ausgangsquerschnitt der Sicherheitsarmatur übereinstimmen (damit bei Überdruck der Wasserabfluss nicht behindert wird).

- Der Querschnitt des Ablaufrohrs der Sicherheitsgruppe muss mindestens so groß sein wie der Querschnitt der Ausgangsöffnung der Sicherheitsgruppe.

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

Nennvolumen (Liter)	Ventilgröße (es gilt die Größe des Eintrittsanschlusses min.)	Heizleistung (kW) (max.)
< 200	R oder Rp 1/2	75
200 bis 1000	R oder Rp 3/4	150

- Das Sicherheitsventil oberhalb des Trinkwarmwassererwärmers montieren, damit der Trinkwarmwassererwärmer während der Montage- und Wartungsarbeiten nicht entleert werden muss.
- Einen Entleerungshahn am tiefsten Punkt des Trinkwarmwassererwärmers installieren.

■ Absperrventile

Primär- und Sekundärkreis mit Absperrventilen montieren, um die Wartung des Trinkwarmwassererwärmers 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 Trinkwarmwassererwärmers bei Druckproben der Anlage, falls der Prüfdruck höher ist als der für den Trinkwarmwassererwärmer zulässige Betriebsdruck.



ACHTUNG

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

■ Kaltwasser-/Trinkwasseranschluss

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationsschema anschließen.

 Siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels
In dem 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 Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationsschema anschließen.  Siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels
In dem 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 Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

- ▶ In den Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser ($T_h > 20\text{ °F}$) wird empfohlen, eine Wasserenthärtungsanlage vorzusehen. Die Wasserhärte muss immer zwischen 12 °F et 20 °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 eingestellt und überprüft ist und regelmäßig gewartet wird.

■ Druckminderer

Wenn der Versorgungsdruck 80 % der Einstellung des Ventils oder 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. Es ist zweckmäßig, den Druckminderer hinter den Wasserzähler einzubauen, damit in den Kalt- und Warmwasserleitungen des Gebäudes annähernd gleiche Druckverhältnisse herrschen.

■ Maßnahmen zum Verhindern des Rückfließens von erwärmtem Wasser

Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

4.6 Elektrische Anschlüsse

4.6.1. Empfehlungen



WARNUNG

- ▶ Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.
- ▶ Der Anschluss an die Erde muss vor jeglichen elektrischen Anschlüssen erfolgen.

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 AREI/RGEI vorzunehmen.

Deutschland: Die Erdung ist gemäß der Norm VDE 0100 vorzunehmen.

Frankreich: Die Erdung ist gemäß der Norm NFC 15-100 vorzunehmen.

Sonstige Länder: Der Erdungsanschluss muss den geltenden Bestimmungen entsprechen.



ACHTUNG

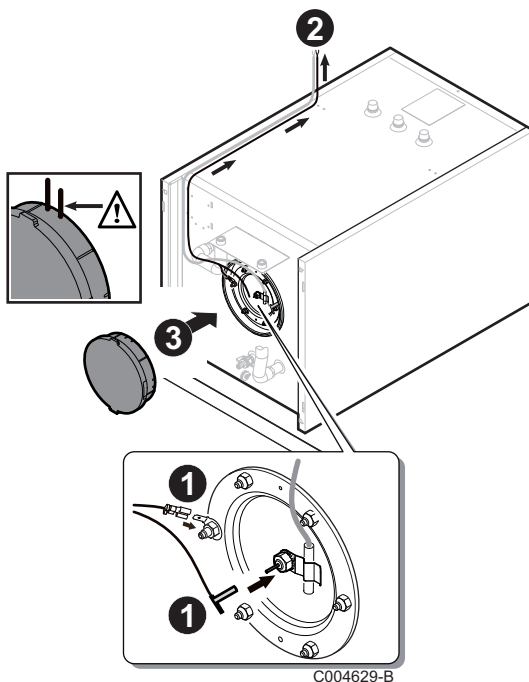
- ▶ Fühler- und 230/400V-führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.
- ▶ Die Anlage muss mit einem Hauptschalter versehen sein.

4.6.2. Anschluss des Speicherfühlers

Den Speicherfühler an die entsprechende Klemmleiste des Heizkessels anschließen (S.ECS Klemmleiste).

Siehe Kapitel: "Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels", Seite 24.

4.6.3. Anschluss der Fremdstromanode

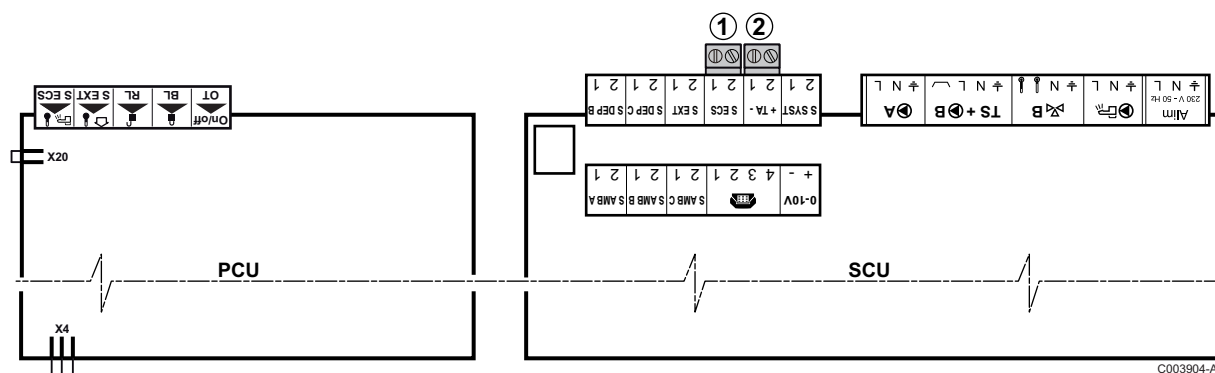


1. Die Stecker des Kabels der Titananode anschließen.
2. Das Kabel zur Rückseite des Warmwassererwärmers verlegen.
3. Die Deckelisolierung anbringen, dabei die Kabel durch die Auskerbungen führen.
4. Das Kabel der Titananode an die entsprechende Klemmleiste des Heizkessels anschließen (TA- Klemmleiste).

Siehe Kapitel: "Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels", Seite 24 oder Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels

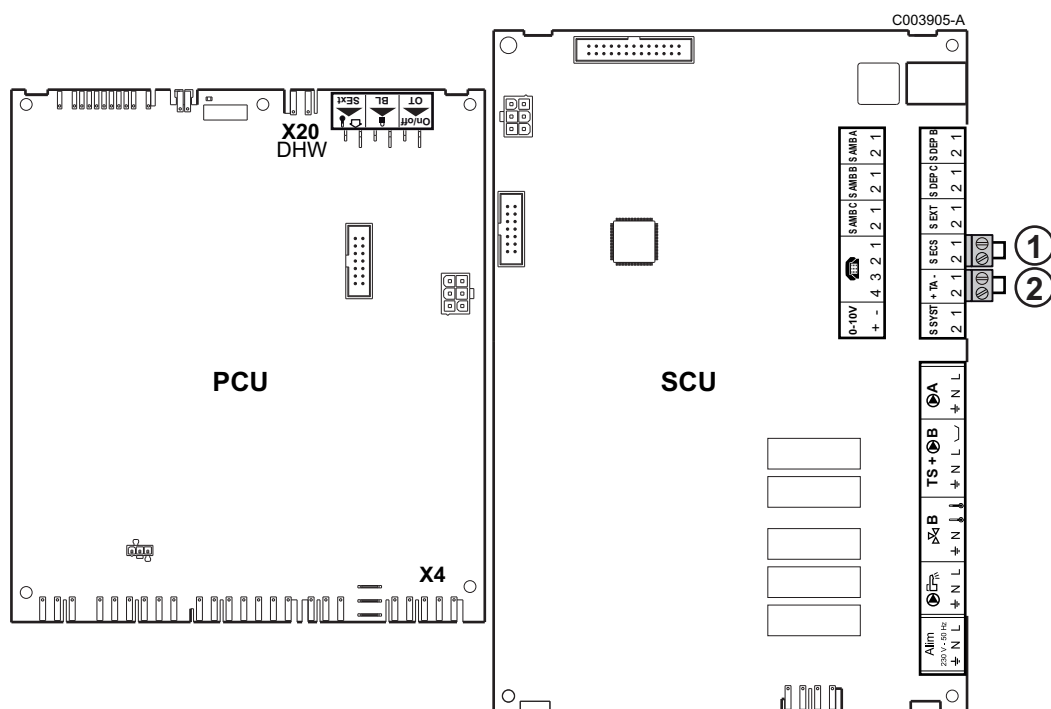
4.6.4. Beschreibung der Klemmleiste des Heizkessels

- **Gas-Brennwert-Standkessel (Nur bei Heizkesseln, die mit einer SCU-Karte ausgestattet sind)**



- ① **S.ECS:** WW-Fühler anschließen.
- ② **TA-:** Die Anode des Speichers anschließen.

- **Stand-Ölheizkessel mit Brennwerttechnik (Nur bei Heizkesseln, die mit einer SCU-Karte ausgestattet sind)**



- ① **S.ECS:** WW-Fühler anschließen.
- ② **TA-:** Die Anode des Speichers anschließen.

4.7 Befüllung der Anlage

4.7.1. Befüllen des WW-Erwärmers

1. Den Brauchwasserkreis durchspülen und den Trinkwassererwärmer 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.



Die Entlüftung des Warmwassererwärmers und des Verteilnetzes verhindert die Geräusche und Fließunregelmäßigkeiten, die durch eingefangene Luft verursacht werden, die sich beim Zapfen von Wasser in den Rohrleitungen bewegt.

6. Den Wärmetauscher-Kreis des Speichers durch den vorhandenen Entlüfter entlüften.
 Siehe die Installationsanleitung des Heizkessels oder des Anschluss-Satzes.
7. Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion aller Regel- und Sicherheitsorgane (insbesondere Ventile) ; dazu die mit diesen Geräte gelieferten Anleitungen beachten.

4.7.2. Befüllen des Heizkessel-Primärkreises

Den Wärmetauscherkreis des Warmwassererwärmers sorgfältig entlüften.



Siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels

5 Inbetriebnahme

5.1 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme

5.1.1. Hydraulikkreise

■ Sekundärkreis (Brauchwasser)

Dichtungsprüfung aller Verbindungsstellen der Anlage durchführen.

■ Heizkesselkreis

Dichtungsprüfung aller Verbindungsstellen der Anlage durchführen.

 Siehe die Bedienungsanleitung des Verbindungssatzes.

5.1.2. Elektrischer Anschluss

- ▶ Überprüfen ob die Fühler montiert und richtig angeschlossen sind.
- ▶ Den elektrischen Anschluss, einschließlich Erdung, kontrollieren.
- ▶ Darauf achten, die vordere Abdeckung korrekt anzubringen.

5.2 Inbetriebnahme des Gerätes



ACHTUNG

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.



ACHTUNG

Während des Aufheizvorganges kann eine gewisse Menge Wasser am Sicherheitsventil austreten, was auf die Ausdehnung des Wassers zurückzuführen ist. Diese Erscheinung ist vollkommen normal und darf auf keinen Fall verhindert werden.

6 Überprüfung und Wartung

6.1 Allgemeine Hinweise



ACHTUNG

- ▶ Die Wartungsarbeiten sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen.
- ▶ Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

6.2 Fremdstromanode

Eine Fremdstromanode ist vollständig wartungsfrei.



ACHTUNG

Das Schaltfeld muss stromführend sein, damit die Fremdstromanode arbeitet.

Die Nichteinhaltung dieser Wartungsvorschrift kann zu einer Beschädigung des Behälters des Warmwassererwärmers führen und seine Garantie ungültig machen.

6.3 Sicherheitsarmatur

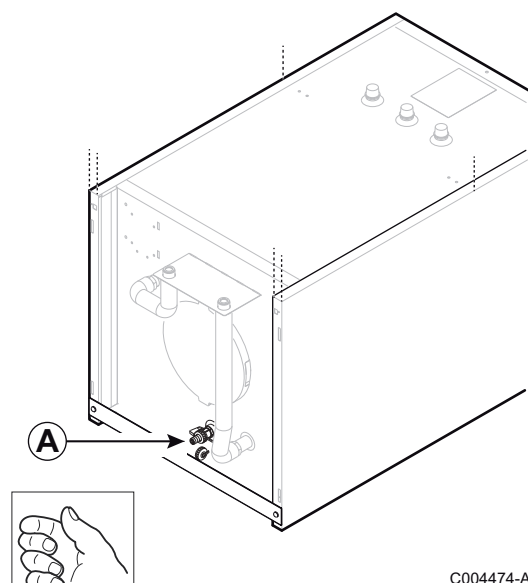
Das Ventil bzw. die Sicherheitsgruppe am Kaltwassereingang muss mindestens **1x monatlich** betätigt werden, um sich der ordnungsgemäßen Funktion zu versichern und eventuelle Überdrücke zu verhindern, die den Warmwassererwärmer beschädigen würden.



WARNUNG

Die Nichteinhaltung dieser Wartungsvorschrift kann zu einer Beschädigung des Behälters des Warmwassererwärmers führen und seine Garantie ungültig machen.

6.4 Entleeren der Anlage



A Entleerungshahn

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

6.5 Entkalkung

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

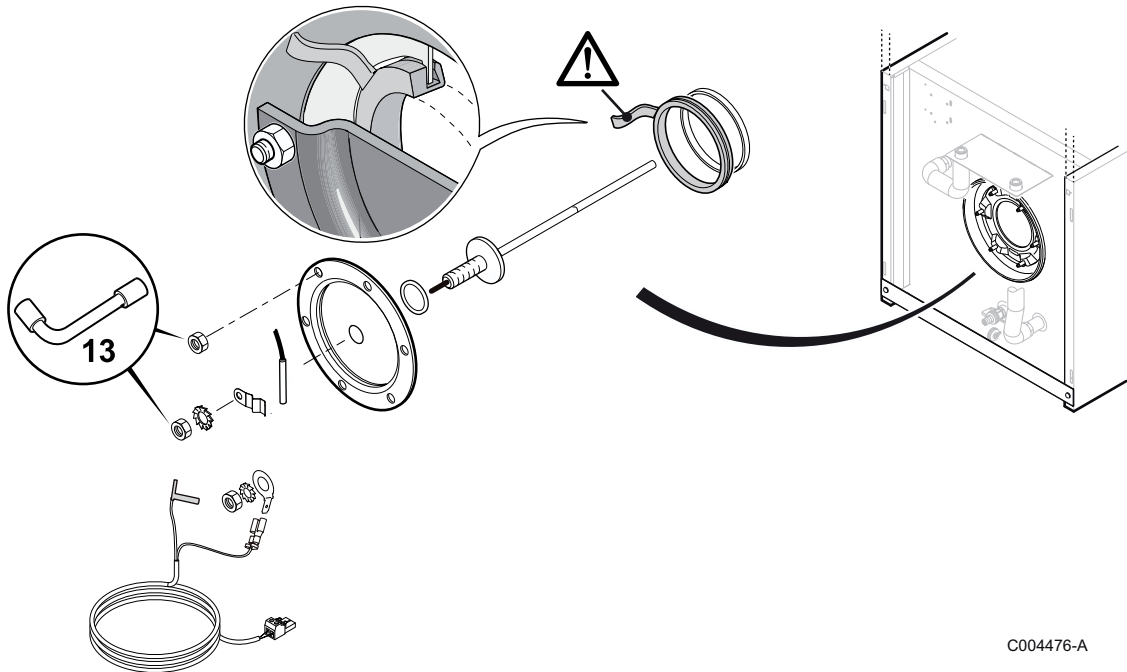
1. Den Trinkwassererwärmer entleeren.
 Siehe Kapitel: "Entleeren der Anlage", Seite 28
2. Reinigungsdeckel entfernen.
3. Den Kalk der sich in Form von Schlamm oder Kesselsteinschichten auf dem Boden des Behälters befindet, entfernen. Den Kalk auf der Innenwand des Speichers hingegen nicht entfernen, da er einen zusätzlichen Korrosionsschutz darstellt und die Isolation des Warmwasserbereiters verstärkt.
4. Den Wärmetauscher entkalken, um seine Leistung zu erhalten.

6.5.1. Wiedermontage der Reinigungsdeckel



ACHTUNG

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



1. Die Einheit aus Lippendichtung+Sprengring ersetzen und in das Reinigungsloch einsetzen, dabei darauf achten, die Lasche der Lippendichtung außerhalb des Warmwassererwärmers zu positionieren.
2. Die Teile wieder montieren.
Die Flansch-Befestigungsschrauben sollten nicht übermäßig angezogen werden: 6 N·m +1/-0



ACHTUNG

Einen Drehmomentschlüssel benutzen.



Man erhält etwa 6 N·m, wenn man den Steckschlüssel am kleinen Hebel hält.

3. Nach Montage Dichtheit am seitlichen Flansch überprüfen.
4. Den Warmwassererwärmer befüllen.
 Siehe Kapitel: "Befüllen des WW-Erwärmers", Seite 25.

6.6 Reinigung der Verkleidung

Die Außenflächen der Geräte mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

30 16/10/2013 - 7606098-001-03

7 Ersatzteile

7.1 Allgemeine Angaben

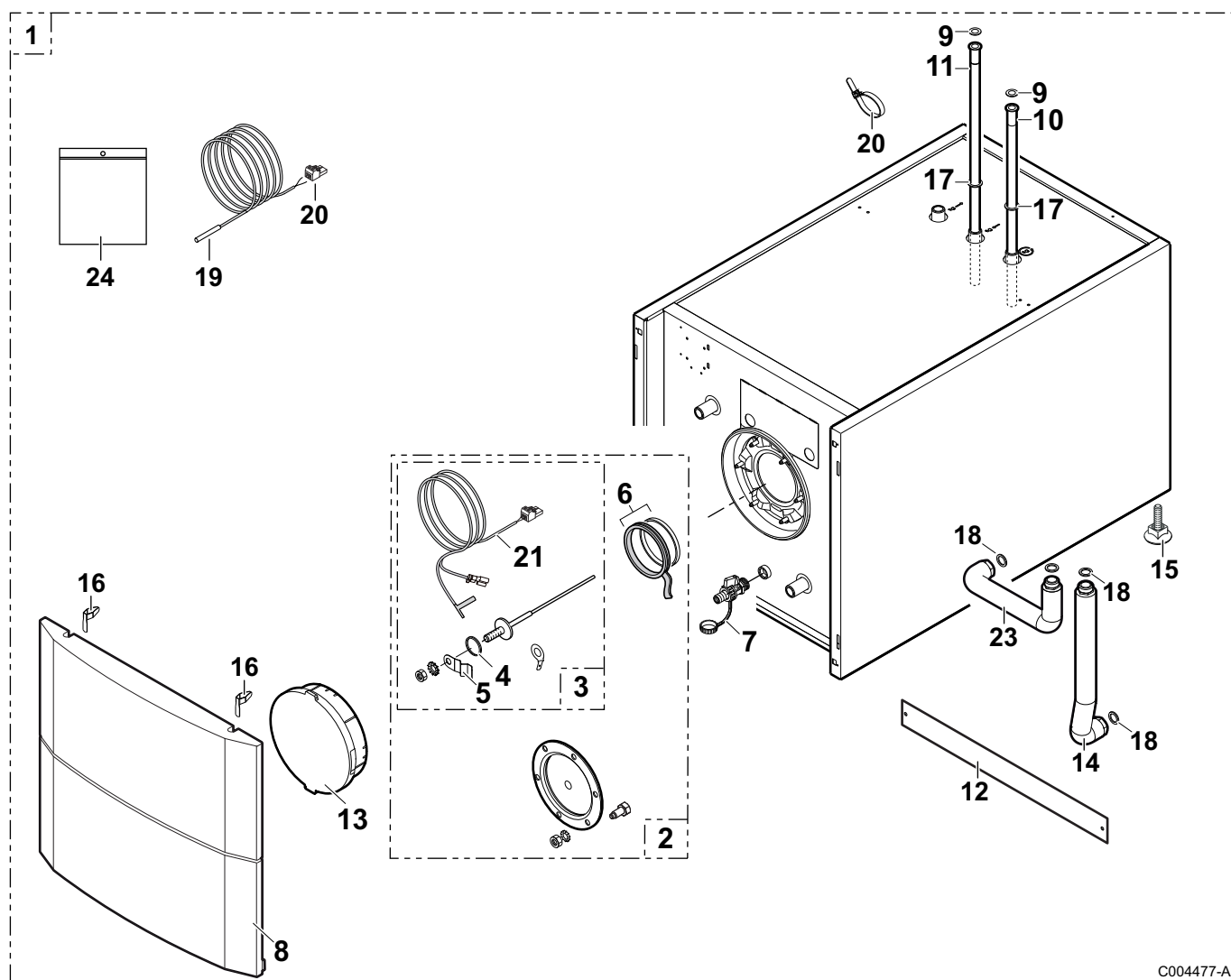
Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Gerätes ausgewechselt werden muss, verwenden Sie in diesem Fall ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien.



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

7.2 Ersatzteile

Referenz der Ersatzteilliste: 7606098-002-01



C004477-A

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	100020079	Trinkwassererwärmer L160SL
2	200000092	Deckel + Dichtung + Anode
3	200000093	Titananode
4	300014305	O-Ring 14x4 EPDM
5	95365009	Befestigungsbügel für Fühler
6	897005511	Dichtung 7 mm + Sprengring 5 mm
7	94902073	Entleerungshahn 1/2"
8	300024396	Vorderverkleidung 2 Module, komplett
9	300027465	Dichtschnur 24x18.5x1.5 – AFM34
10	300025680	Gelbes Kunststoffrohr Durchmesser 18 Länge 435
11	300029703	Kunststoffrohr 18x595 – Wasserstrahlregler
12	200023263	Zierleiste, weiß
13	300026745	Dämmung des Deckels
14	7603700	Geriffelter Schlauch, komplett MF3/4" Länge 490
15	97860646	Verstellbarer Fuß M10 x 35
16	144710	Feder
17	300025757	Dichtschnur 24x16.5x1.5 – AFM34
18	95013060	Grüne Dichtung 24x17x2
19	95362448	Fühler KVT 60 Länge 0.5 m
20	300008957	2-poliger Stecker für Speicherfühler
21	200011580	Anodenkabel FSA 5m
22	95320780	Schlauchschelle
23	7603678	Geriffelter Schlauch, komplett MF3/4" Länge 270
24	200021501	Schrauben

8 Garantie

8.1 Allgemeine Angaben

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

Wir weisen Sie darauf hin, dass die ursprünglichen Eigenschaften Ihres Gerätes bei regelmäßiger Kontrolle und Wartung besser gewährleistet werden können.

Ihr Installateur und unser Kundendienstnetz steht Ihnen selbstverständlich weiterhin zu Diensten.

8.2 Garantiebedingungen

Frankreich: Die Ansprüche des Käufers aus der gesetzlichen Garantie gemäß Artikel 1641 bis 1648 des Code Civil (frz. BGB) 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.

Sonstige Länder: Die folgenden Bestimmungen sind nicht ausschließlich der Käufer in der Lage, auf die geltenden gesetzlichen Bestimmungen in das Land des Käufers für versteckte Mängel beziehen.

Ihr Gerät besitzt eine vertragliche Garantie gegen Fertigungsfehler ab dem auf der Rechnung des Installateurs angegebenen Kaufdatum.

Die Garantiezeit ist in unserem Preiskatalog angegeben.

Für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, mangelnde oder unzureichende Wartung oder unsachgemäße Installation des Gerätes zurückzuführen sind (wobei es Ihnen obliegt, dafür zu sorgen, dass die Installation durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb erfolgt), kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Sachschäden, immaterielle Schäden oder Personenschäden in Folge einer Installation aus, die nicht übereinstimmt mit:

- ▶ den gesetzlichen und vorschriftsmäßigen Bestimmungen oder den Auflagen der örtlichen Behörden,
- ▶ den nationalen oder auch lokalen Bestimmungen, insbesondere im Hinblick auf die Installation/Anlage,
- ▶ unseren Installationsanweisungen und -hinweisen, insbesondere im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte,
- ▶ die fachgemäße Ausführung.

Unsere Garantie beschränkt sich auf den Austausch oder die Reparatur der fehlerhaften Teile durch unseren Kundendienst unter Ausschluss der Kosten für Arbeitszeit, Anfahrt und Transport.

Unsere Garantie deckt nicht den Austausch oder die Reparatur von Teilen im Falle einer normalen Abnutzung, dem Eingriff nicht qualifizierter Dritter, mangelhafter oder unzureichender Aufsicht oder Wartung, einer nicht konformen Spannungsversorgung und einer Verwendung eines nicht geeigneten oder minderwertigen Brennstoffs.

Das Demontieren von Baugruppen wie Motoren, Pumpen, Magnetventile usw. führt zum Erlöschen der Garantie.

Die von der Europäischen Richtlinie 99/44/EWG aufgestellten Rechte, übertragen durch die Gesetzesverordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002, veröffentlicht im J.O Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben gültig.

© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

16/10/2013



7606098-001-03