Schweiz
de
Istruzioni in ligua italiana disponibili su richiesta

meier tobler



Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Dual Energy Warmwasserspeicher

SR203
SR303
SR403
SR503

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 Allgemeine Sicherheitshinweise . . . 5
1.2 Empfehlungen . . . 8
1.3 Spezielle Sicherheitshinweise . . . 9
1.4 Verantwortlichkeiten . . . 9
1.4.1 Pflichten des Herstellers . . . 9
1.4.2 Pflichten des Fachhandwerkers . . . 9
1.4.3 Pflichten des Benutzers . . . 10

2 Über dieses Handbuch . . . 11
2.1 Allgemeines . . . 11
2.2 Benutzte Symbole . . . 11
2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole . . . 11
2.2.2 Am Gerät verwendete Symbole . . . 11

3 Technische Angaben . . . 12
3.1 Richtlinien . . . 12
3.2 Technische Daten . . . 12
3.2.1 Dual Energy Warmwasserspeicher . . . 12
3.2.2 Abmessungen der Magnesiumanode . . . 13
3.2.3 Abmessungen und Anschlüsse . . . 13

4 Produktbeschreibung . . . 16
4.1 Allgemeine Beschreibung . . . 16
4.2 Hauptkomponenten . . . 16
4.3 Lieferumfang . . . 16
4.4 Zubehör und Optionen . . . 17

5 Vor der Installation . . . 18
5.1 Installationsvorschriften . . . 18
5.2 Installationsanforderungen . . . 18
5.2.1 Wasserbetriebsdruck . . . 18
5.2.2 Trinkwasserqualität . . . 18
5.3 Auswahl des Aufstellungsorts . . . 19
5.3.1 Position des Typenschilds . . . 19
5.3.2 Platzbedarf des Warmwasserspeichers . . . 19
5.3.3 Zugänglichkeit . . . 19
5.3.4 Ablauf . . . 20
5.3.5 Aufstellung des Gerätes . . . 20
5.4 Auspacken und Positionieren des Warmwasserspeichers . . . 20
5.5 Hydraulische Anschlussschemata . . . 23

6 Installation . . . 25
6.1 Allgemeines . . . 25
6.2 Hydraulische Anschlüsse . . . 25
6.2.1 Anschluss des Warmwasserspeichers an den Heizkreis (Wärmetauscher) . . . 25
6.2.2 Anschluss des Hydraulikmoduls an das Brauchwassernetz . . . 25
6.2.3 Anschluss an den Warmwasserkreis . . . 26
6.3 Elektrische Anschlüsse . . . 27
6.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . 27
6.3.2 Den Warmwasserfühler einsetzen. . . . 28
6.3.3 Verkabelung von Elektroheizstab und Thermostat . . . 28
6.3.4 Verkabelung des Elektroeinsatzes . . . 30
6.4 Befüllen der Anlage . . . 31
6.4.1 Füllen des Heizkreises (Wärmetauscher) . . . 31
6.4.2 Befüllen des WW-Kreises . . . 31

7 Inbetriebnahme . . . 32
7.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme . . . 32
7.1.1 Hydraulikkreise . . . 32
7.1.2 Elektrische Anschlüsse . . . 32
7.2 Verfahren für die Inbetriebnahme . . . 32

8 Wartung . . . 33

8.1 Allgemeines 33
8.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten 33
8.2.1 Zu planende Wartungsmaßnahmen 33
8.2.2 Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe 33
8.2.3 Überprüfung der Magnesiumanode 34
8.2.4 Entkalken des Warmwasserspeichers 35
8.3 Spezielle Wartungsarbeiten 36
8.3.1 Den Warmwasserspeicher entleeren. 36
8.3.2 Warmwasserthermostat 36
8.3.3 Entstörung des Sicherheitstemperaturbegrenzers 37
8.3.4 Entfernen des Reinigungsdeckels 37
8.3.5 Reinigungsdeckel wieder anbringen 38
8.3.6 Reinigung der Verkleidung 38
8.4 Wiederinbetriebnahme des Gerätes 39

9 Entsorgung und Recycling 40

10 Ersatzteile 41
10.1 Allgemeines 41
10.2 Ersatzteillisten 41

11 Gewährleistung 43
11.1 Allgemeines 43
11.2 Garantiebedingungen 43

12 Anhang 44
12.1 Produktdatenblatt – Warmwasserspeicher 44

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Gefahr!
Dieses Gerät ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kindern) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen vorgesehen, außer wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person unterwiesen worden sind. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Vorsicht!
Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

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

Wichtig:
Es muss genügend Raum vorgesehen werden, um eine ordnungsgemäße Installation des Trinkwasserspeichers zu ermöglichen. Hierbei den Abschnitt zum Gesamt-Platzbedarf in der Installations- und Wartungsanleitung beachten.

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

Vorsicht!
Im Warmwasser-Vorlaufrohr muss unbedingt ein thermostatischer Mischer installiert werden, um die Verbrühungsgefahr zu reduzieren.

Wichtig:
Diese Anleitung kann auch auf unserer Website heruntergeladen werden.

Hydraulische Sicherheit

Wichtig:
Der Trinkwasserspeicher ist zum permanenten Anschluss an die Trinkwasserversorgung vorgesehen.

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

Vorsicht!
Entleeren des 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.

Elektrische Sicherheit

Stromschlaggefahr!
Vor allen Arbeiten den Trinkwasserspeicher spannungslos schalten.

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

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

Vorsicht!
Die Kabelanschlüsse gemäß dem Schaltplan im Kapitel Elektrische Anschlüsse in der Installationsanleitung vornehmen.

Vorsicht!

- Der elektrische Teil des Warmwasserspeichers muss stets mit der Schutzerde verbunden werden.
- Die Erdung muss den geltenden Installationsnormen entsprechen.
- Der Erdungsanschluss muss vor allen anderen elektrischen Anschlüssen vorgenommen werden.

Zu Typ und Dimensionierung der Schutzausrüstung: siehe das Kapitel "Elektrische Anschlüsse" in der Installations- und Wartungsanleitung.

Vorsicht!
Zum Anschluss des Warmwasserspeichers an das Stromnetz siehe das Kapitel Elektrische Anschlüsse in der Installations- und Wartungsanleitung.

Weitere Informationen siehe
Technische Daten, Seite 12
Platzbedarf des Warmwasserspeichers, Seite 19
Anschluss des Hydraulikmoduls an das Brauchwassernetz, Seite 25
Elektrische Anschlüsse, Seite 27

1.2 Empfehlungen

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

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

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

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

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

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

Wichtig:

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

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

1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

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

Wichtig:
Seien Sie vorsichtig mit dem Umgang mit heißem Wasser. Je nach Einstellungen des Heizkessels oder der Wärmepumpe kann die Warmwassertemperatur über 65 °C liegen.

1.4 Verantwortlichkeiten

1.4.1 Pflichten des Herstellers

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

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

- Nichtbeachten der Installations- und Wartungsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.4.2 Pflichten des Fachhandwerkers

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

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.

- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.4.3 Pflichten des Benutzers

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

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

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

Diese Anweisungen sind für den Fachhandwerker und die Benutzer des Trinkwasserspeichers SR 203...503 bestimmt.

2.2 Benutzte Symbole

2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

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

Gefahr!
Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

Stromschlaggefahr!
Gefahr eines elektrischen Schlages.

Warnung!
Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

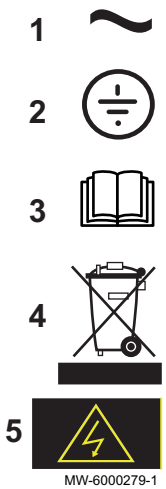
Vorsicht!
Gefahr von Sachschäden.

Wichtig:
Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

Verweis:
Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

2.2.2 Am Gerät verwendete Symbole

Abb.1



1 Wechselstrom.
2 Schutzerde.
3 Vor der Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels die mitgelieferten Anleitungen sorgfältig durchlesen.
4 Entsorgung der gebrauchten Produkte bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling.
5 Vorsicht: Stromschlaggefahr, Hochspannung führende Teile.

3 Technische Angaben

3.1 Richtlinien

- Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und Normen:
  - Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
    Allgemeine Norm: EN 60335-1
    Relevante Normen: EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
  - Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU
    Allgemeine Normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
    Relevante Norm: EN 55014
  - Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Dieses Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.
- Zusätzlich zu den gesetzlichen Anforderungen und Richtlinien müssen auch die ergänzenden Leitlinien in dieser Anleitung befolgt und erfüllt werden.
- Ergänzende und darauf folgende Vorschriften und Richtlinien, die zur Zeit der Installation gültig sind, sind auf alle Vorschriften und Richtlinien anzuwenden, die in dieser Anleitung spezifiziert sind.

3.2 Technische Daten

Weitere Informationen siehe
Allgemeine Sicherheitshinweise, Seite 5

3.2.1 Dual Energy Warmwasserspeicher

Tab.1 Technische Daten des Heizkreises

Spezifikation	Einheit	SR203	SR303	SR403	SR503
Zulässige Betriebstemperatur	°C	110	110	110	110
Zulässiger Betriebsdruck	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Inhalt des Wärmetauschers	Liter	6,7	8,7	10,7	10,7
Wärmetauscherfläche	m²	1	1,30	1,60	1,60
Wasserseitiger Widerstand bei 2 m^3/h	kPa	4,7	6,6	7,4	7,4

Tab.2 Technische Daten des Warmwasserkreises

Spezifikation	Einheit	SR203	SR303	SR403	SR503
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95
Zulässiger Betriebsdruck	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Wasserspeicher	Liter	195	295	390	455

Tab.3 Gewicht

Spezifikation	Einheit	SR203	SR303	SR403	SR503
Bruttogewicht	kg	92	120	151	161,5
Nettogewicht	kg	80,3	108	138,4	148,9

Tab.4 Leistungen

Spezifikation	Einheit	SR203	SR303	SR403	SR503
Leistungsaufnahme	kW	33	40	46	51
Durchflussmenge pro Stunde (ΔT = 35 °C)	Liter pro Stunde	810	980	1130	1253
Primärer Durchfluss	m^3/h	2	2	2	3

Spezifikation	Einheit	SR203	SR303	SR403	SR503
Zapfleistung (deltaT = 30 °C) (10 min)	Liter pro 10 min	355	500	620	750
Bereitschaftsenergieverbrauchswert (ΔT = 45K)	kWh/24 h	1,30	1,60	1,71	1,87
Verbrauch	W	54	67	71	78

Tab.5 Ausgangsleistung gemäß Versorgungsspannung

Aufladedauer	Netzspannung	SR203	SR303	SR403	SR503
4 h (60 °C) - 4 h (75 °C)	400 V ~	4000 W	-	-	-
4 h (60 °C) - 4 h (75 °C)	3 x 400 V ~	4000 W	6000 W	8000 W	10000 W
4,5 h (60 °C) - 6 h (75 °C)	230 V ~	-	-	-	-
4,5 h (60 °C) - 6 h (75 °C)	400 V ~	3000 W	4000 W	-	-
4,5 h (60 °C) - 6 h (75 °C)	3 x 400 V ~	3000 W	4000 W	5333 W	6667 W
6 h (60 °C) - 8 h (75 °C)	230 V ~	2000 W	-	-	-
6 h (60 °C) - 8 h (75 °C)	400 V ~	2000 W	3000 W	4000 W	-
6 h (60 °C) - 8 h (75 °C)	3 x 400 V ~	2000 W	3000 W	4000 W	5000 W
Art des Heizstabes		2000 W	2000 W	2600 W	3300 W

Tab.6 Technische Parameter für Warmwasserspeicher

Produktbezeichnung			SR203	SR303	SR403	SR503
Speichervolumen	V	l	195	295	390	455
Warmhalteverluste	S	W	54	67	71	78

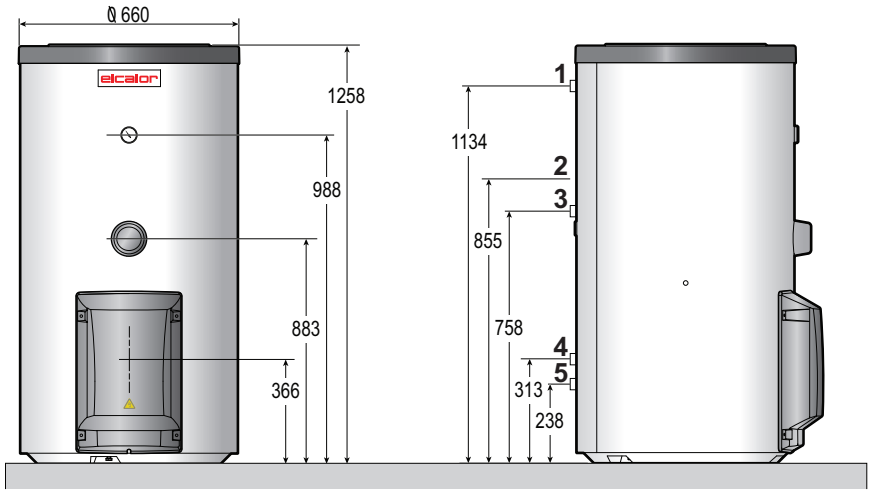
3.2.2 Abmessungen der Magnesiumanode

Tab.7

Magnesiumanode	SR203	SR303	SR403	SR503
Abmessungen der Anode (mm)	40 x 305	40 x 410	40 x 490	40 x 490

3.2.3 Abmessungen und Anschlüsse

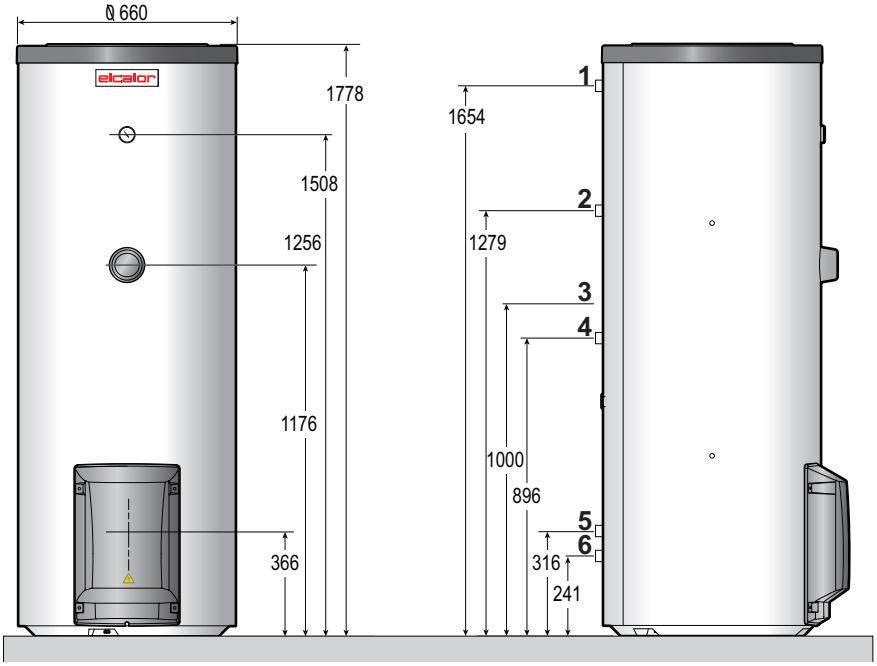
Abb.2 SR203 Warmwasserspeicher



MW-2000213-1

1 Warmwasseraustritt G 1"
2 Position des Temperaturfühlers
3 Eingang Wärmetauscher G 1”
4 Ausgang Wärmetauscher G 1”
5 Kaltwassereintritt G 1"

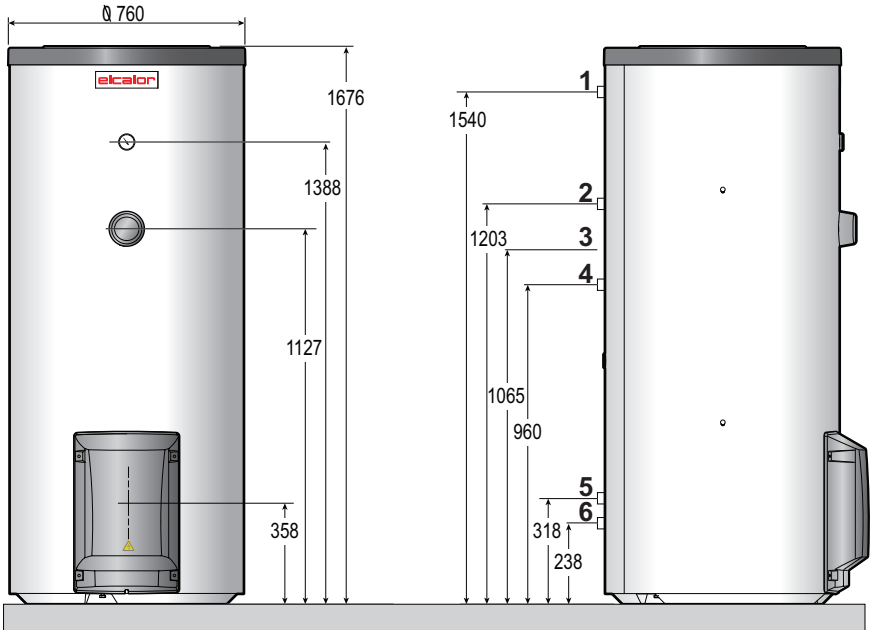
Abb.3 SR303 Warmwasserspeicher



MW-2000214-1

1 Warmwasseraustritt G 1"
2 Zirkulation G 1”
3 Position des Temperaturfühlers
4 Eingang Wärmetauscher G 1”
5 Ausgang Wärmetauscher G 1”
6 Kaltwassereintritt G 1"

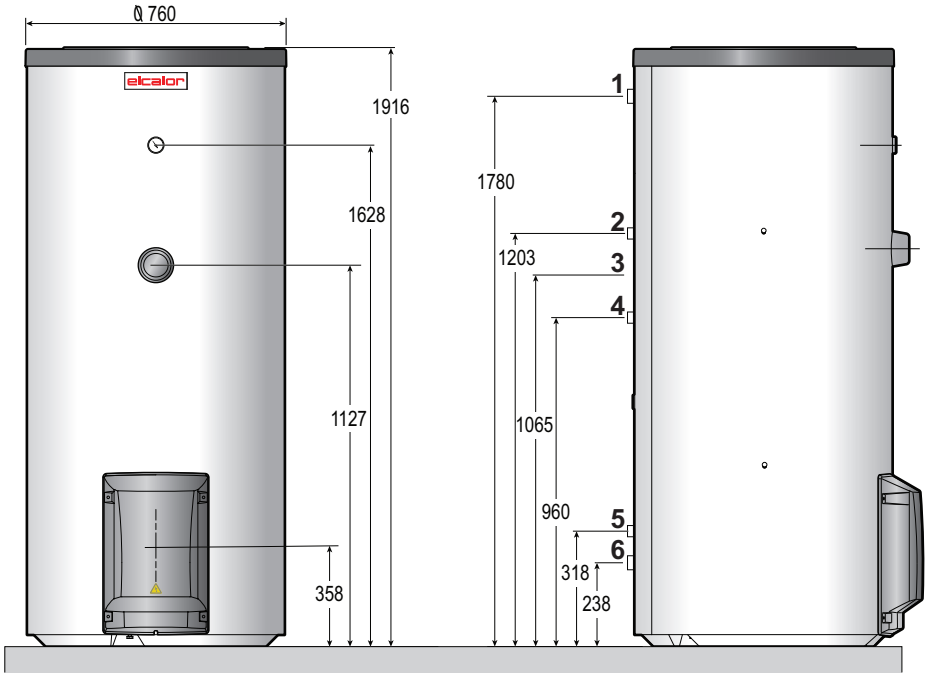
Abb.4 SR403 Warmwasserspeicher



MW-2000215-2

1 Warmwasseraustritt G 1"
2 Zirkulation G 1”
3 Position des Temperaturfühlers
4 Eingang Wärmetauscher G 1”
5 Ausgang Wärmetauscher G 1”
6 Kaltwassereintritt G 1"

Abb.5 SR503 Warmwasserspeicher



1 Warmwasseraustritt G 1"1/4
2 Zirkulation G 1”
3 Position des Temperaturfühlers
4 Eingang Wärmetauscher G 1”
5 Ausgang Wärmetauscher G 1”
6 Kaltwassereintritt G 1"1/4

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

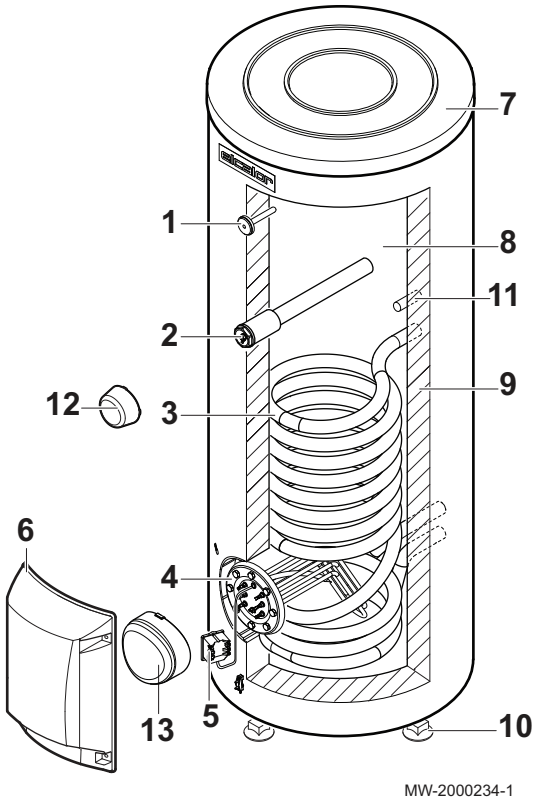
SR 203...503 In Dual-Energy Warmwasserspeichern wird das Wasser durch einen Elektroheizstab und eine Wärmetauscher-Rohrschlange aufgewärmt, die an eine Wärmequelle (z.B. Heizkessel, Wärmepumpe usw.) angeschlossen ist.

Hauptbauteile:

- Der Elektroheizstab, der das Trinkwasser im WW-Speicher erwärmt.
- Der in den Behälter eingeschweißte Wärmetauscher besteht aus glattem Rohr, dessen externe, mit dem Warmwasser in Kontakt stehende Oberfläche emailliert ist.
- Die Magnesiumanode schützt den emaillierten Behälter vor Korrosion.
- Das Thermostat regelt die Warmwassertemperatur.
- Der Behälter besteht aus Qualitätsstahl und ist innen bei 850 °C in Nahrungsmittelqualität emailliert, was den Behälter vor Korrosion schützt.
- Das Gerät ist durch FCKW-freien Polyurethanschaumstoff isoliert, sodass Wärmeverluste maximal reduziert werden.
- Die Außenverkleidung ist aus ABS gefertigt.
- Um das Recycling der Materialien zu erleichtern, kann die Isolierung leicht vom Behälter entfernt werden.

4.2 Hauptkomponenten

Abb.6



MW-2000234-1

1 Thermometer
2 Magnesiumanode
3 Wärmetauscher
4 Tauchheizkörper
5 Thermostat
6 Schutzkappe
7 Deckel
8 Behälter
9 Isolierung
10 Einstellbarer Fuß
11 Position des Temperaturfühlers
12 Schutzkappe für die Anode
13 Isolierhülle am Elektroheizstab

4.3 Lieferumfang

Die Lieferung enthält:

- Einen kompletten Warmwasserspeicher.
- Einen Beutel mit folgendem Inhalt:
  - Eine Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung für den Warmwasserspeicher;

- Die Kabel für Elektroheizstab und Thermostat;
- Die Aufkleber mit den Schaltplänen;
- Drei einstellbare Füße.

4.4 Zubehör und Optionen

Tab.8

Beschreibung	Satz
Greif-Satz	ER 239

5 Vor der Installation

5.1 Installationsvorschriften

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

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

Vorsicht!
Gemäß den Sicherheitsbestimmungen ein verplombtes Sicherheitsventil am Kaltwasserzufluss des Warmwasserspeichers einbauen.
Frankreich: Wir empfehlen Membransicherheitsarmaturen mit NF-Zeichen.

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

5.2 Installationsanforderungen

5.2.1 Wasserbetriebsdruck

Die Behälter unserer Trinkwassererwärmer sind für einen maximalen Betriebsdruck von 1,0 MPa (10 bar) ausgelegt. Der empfohlene Betriebsdruck liegt unter 0,6 MPa (6 bar).

5.2.2 Trinkwasserqualität

In Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser (Th > 20 °fH (11 °dH)), wird empfohlen, eine Wasserenthärtungsanlage vorzusehen.

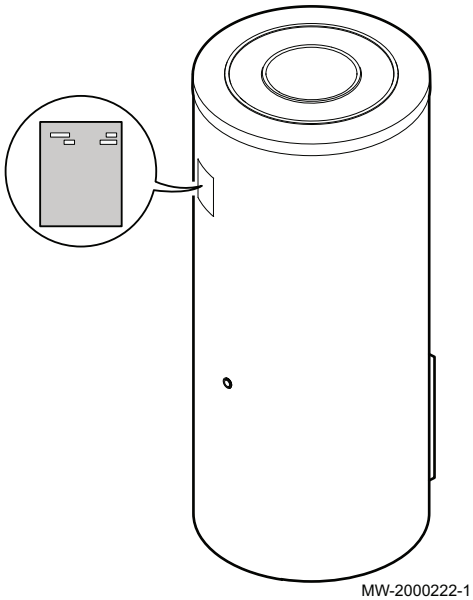
Die Wasserhärte muss immer zwischen 12 °fH (7 °dH) und 20 °fH (11 °dH) liegen, um einen effizienten Korrosionsschutz sicherzustellen.

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

5.3 Auswahl des Aufstellungsorts

5.3.1 Position des Typenschilds

Abb.7



MW-2000222-1

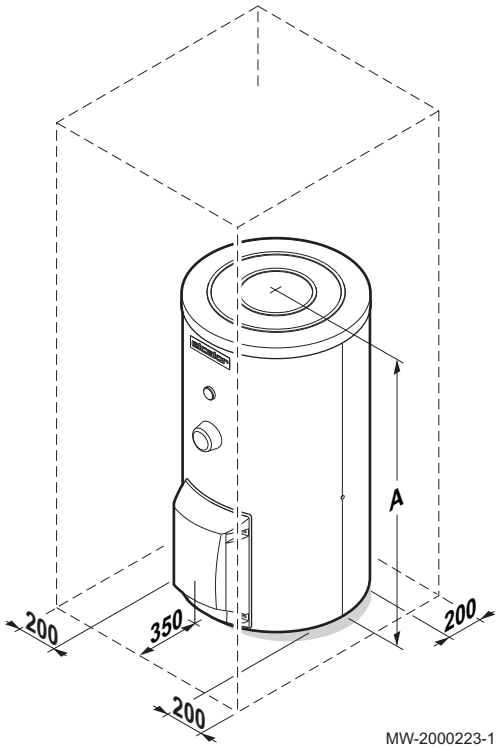
Das Typschild muss jederzeit zugänglich sein. Es identifiziert das Produkt und nennt die folgenden Informationen:

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

5.3.2 Platzbedarf des Warmwasserspeichers

Vorsicht!
Den Warmwasserspeicher auf einer festen, ebenen Fläche aufstellen.

Abb.8



MW-2000223-1

A Die Höhe hängt vom Modell ab: maximal 1916 mm

Weitere Informationen siehe
Abmessungen und Anschlüsse, Seite 13

5.3.3 Zugänglichkeit

Um den Warmwasserspeicher herum muss genügend Raum vorgesehen werden, um einen guten Zugang zum Gerät zu erlauben und die Wartung zu erleichtern.

5.3.4 Ablauf

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

5.3.5 Aufstellung des Gerätes

Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

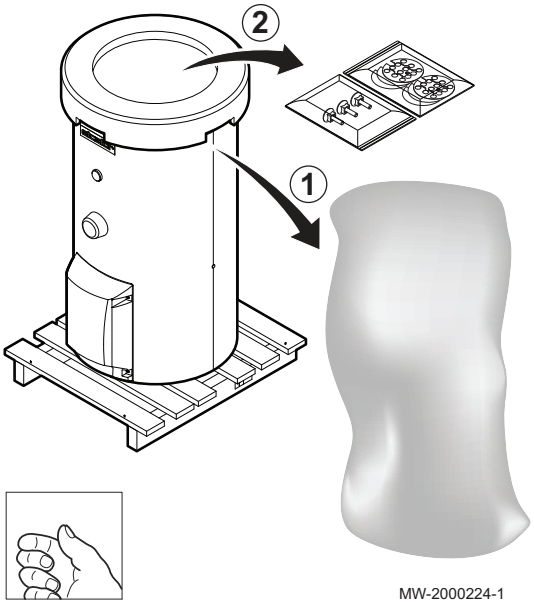
- Das Gerät in einem vor Frost geschützten Raum aufstellen.
- Den Warmwasserspeicher auf einen Sockel stellen, um die Reinigung des Raumes zu erleichtern.
- Den Warmwasserspeicher so nah wie möglich an den Zapfstellen positionieren, um die Energieverluste durch die Rohrleitungen zu minimieren.

5.4 Auspacken und Positionieren des Warmwasserspeichers

Vorsicht!
2 Personen vorsehen.

Wichtig:
Verbrauchtes Verpackungsmaterial unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen bei einer geeigneten Einrichtung entsorgen.

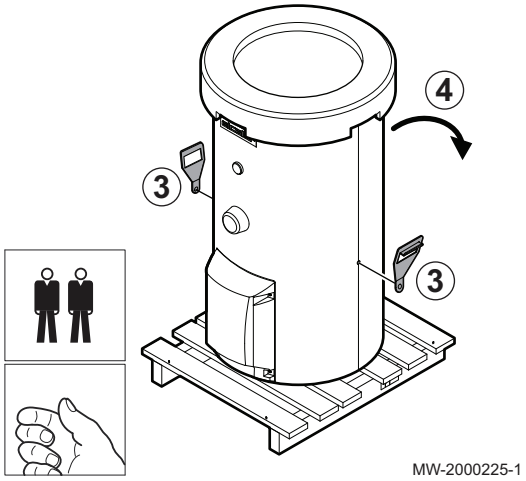
Abb.9



MW-2000224-1

1. Die Schutzverpackung des Warmwasserspeichers entfernen, den Speicher dabei aber auf der Transportpalette lassen.
2. Den Beutel mit der Bedienungsanleitung herausnehmen.

Abb.10



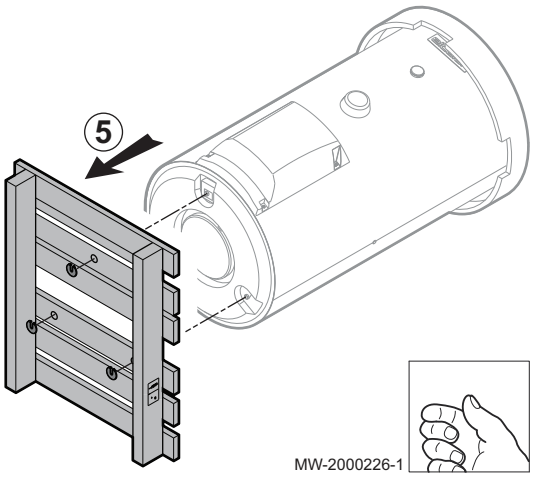
3. Die Griffe am Warmwasserspeicher befestigen.

Verweis:
Anweisungen zur Montage des ER 239 Greifsets.

Wichtig:
Für die Modelle SR303, SR403 und SR503 zwei Greifsets montieren.

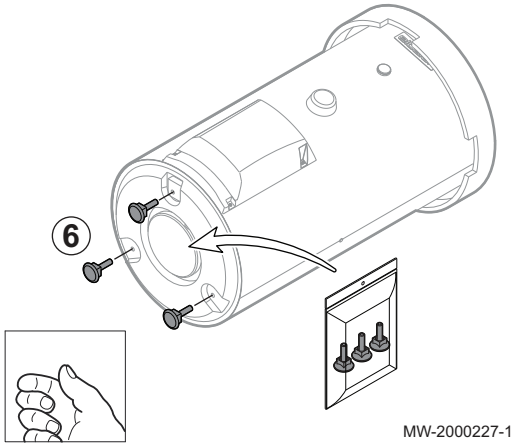
4. Den Warmwasserspeicher nach hinten neigen.

Abb.11



5. Den Warmwasserspeicher von der Versandpalette losschrauben.

Abb.12



6. Die Füße am Warmwasserspeicher montieren.

Wichtig:
Die Füße werden im Beutel mit der Bedienungsanleitung geliefert.

Abb.13



MW-2000228-1

7. Den Warmwasserspeicher aufrichten.

Vorsicht!
Je höher der Warmwasserspeicher, desto größer die Gefahr des Nach-vorn-Fallens während des Positionierens. Darauf achten, ihn während der Arbeiten sicher zu halten.

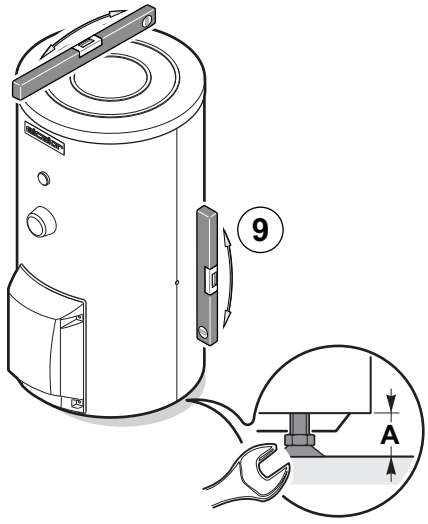
Abb.14



MW-2000229-1

8. Die Isolierung entsorgen.

Abb.15

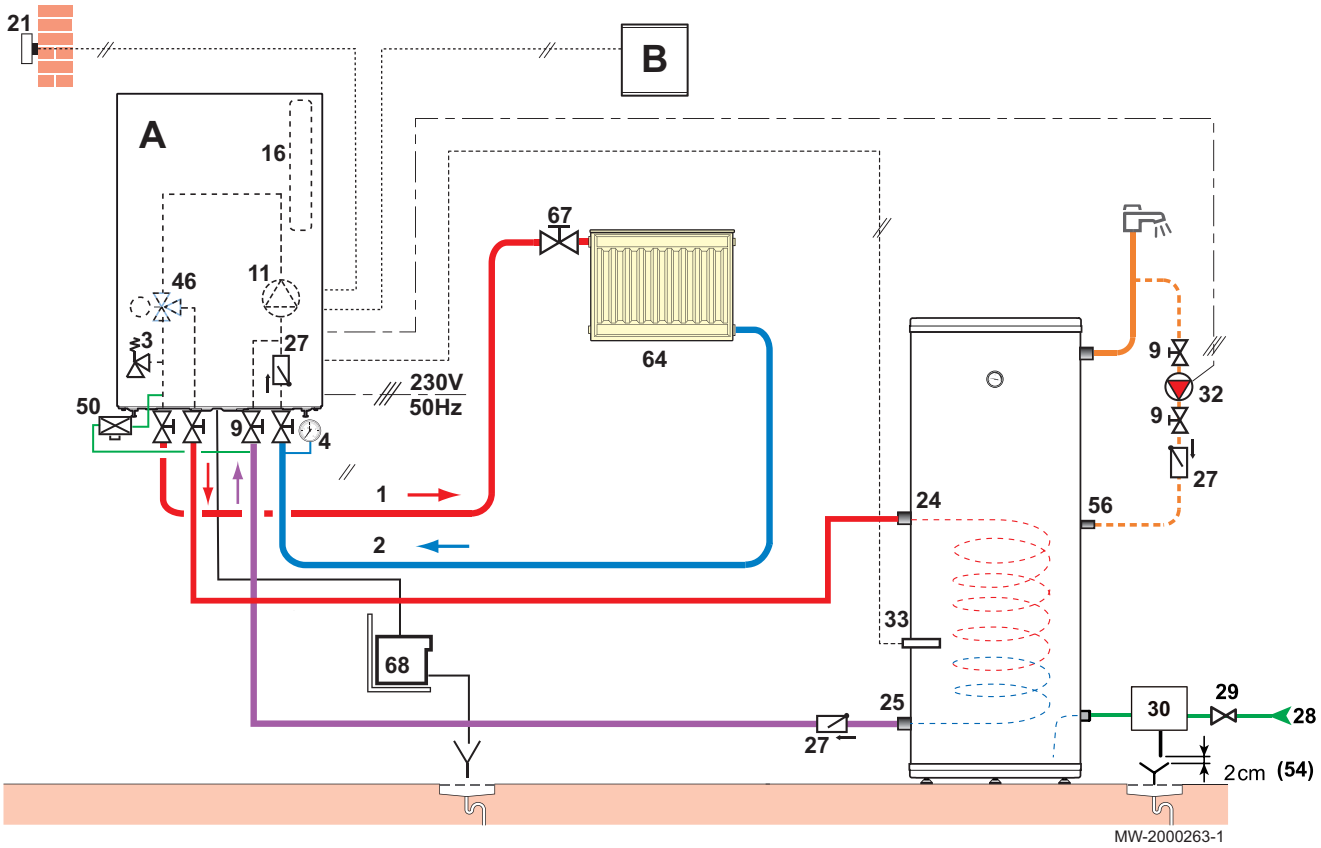


MW-2000232-1

9. Die Höhe der Füße einstellen und den Behälter damit ins Lot bringen.
   (A) Einstellbereich über dem Boden: 0 bis 8 mm

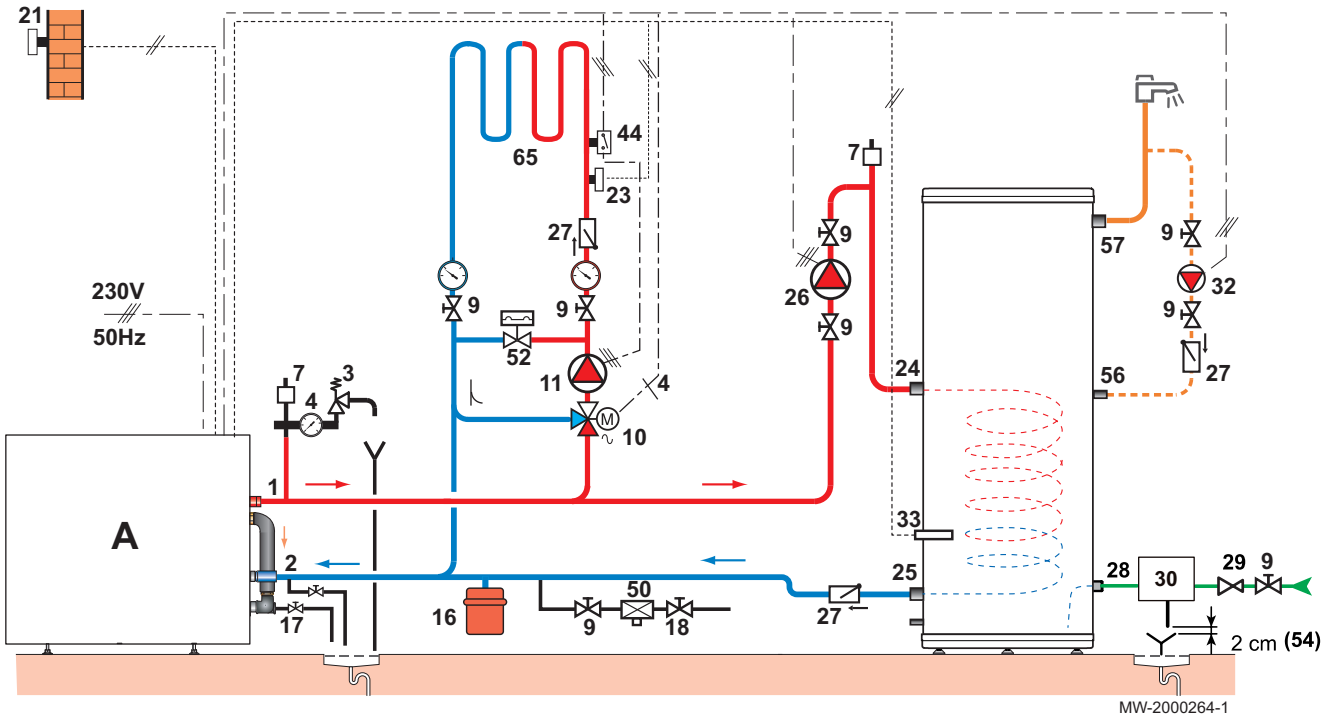
5.5 Hydraulische Anschlussschemata

Abb.16 Installationsschema mit einem wandhängenden Heizkessel



A Wandhängender Heizkessel oder Wärmepumpe
B Regler
1 Heizungsvorlauf
2 Heizungsrücklauf
3 Geeichtes Sicherheitsventil für 3 bar (0,3 MPa)
4 Manometer
9 Absperrventile
11 Umwälzpumpe im Heizkreis
16 Ausdehnungsgefäß
21 Außentemperaturfühler
24 Warmwasserspeicher Eingang
25 Warmwasserspeicher Ausgang
27 Rückschlagventil
28 Kaltwasseranschluss
29 Druckminderer
30 Sicherheitsgruppe
32 Warmwasser-Umwälzpumpe
33 Warmwasser-Temperaturfühler
46 3-Wege-Mischventil mit Umkehrmotor
50 Absperrventil
54 Mündung frei und beobachtbar 2-4 cm über Trichter
56 Zirkulation (Modelle SR303, SR403 und SR503)
57 Warmwasseraustritt
64 Direkter Heizkreis (z.B. Heizkörper)
67 Manuelles Heizkörperventil
68 Neutralisationsanlage für Kondensate

Abb.17 Installationsschema mit einem bodenstehenden Heizkessel



A Bodenstehender Heizkessel oder Wärmepumpe
1 Heizungsvorlauf
2 Heizungsrücklauf
3 Geeichtes Sicherheitsventil für 3 bar (0,3 MPa)
4 Manometer
7 Automatischer Schnellentlüfter
9 Absperrventile
10 Dreiwegemischer
11 Umwälzpumpe im Heizkreis
16 Membran-Ausdehnungsgefäß
17 Entleerungshahn
18 Füllen des Heizungskreises
21 Außentemperaturfühler
23 Vorlauftemperaturfühler nach Mischventil
24 Warmwasserspeicher Eingang
25 Warmwasserspeicher Ausgang
26 Speicherladepumpe
27 Rückschlagventil
28 Kaltwasseranschluss
29 Druckminderer
30 Sicherheitsgruppe
32 Warmwasser-Umwälzpumpe
33 Warmwasser-Temperaturfühler
44 Temperaturwächter 65 °C mit manueller Entstörung für Fußbodenheizung
50 Absperrventil
52 Überströmventil
54 Mündung frei und beobachtbar 2-4 cm über Trichter
56 Zirkulation (Modelle SR303, SR403 und SR503)
57 Warmwasser Ausgang
65 Heizkreis kann als Niedertemperaturkreis (z.B. Fußbodenheizung oder Heizkörper) ausgelegt werden

6 Installation

6.1 Allgemeines

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

6.2 Hydraulische Anschlüsse

6.2.1 Anschluss des Warmwasserspeichers an den Heizkreis (Wärmetauscher)

1. Den Wärmetauscher im Warmwasserspeicher an die Wärmequelle (z.B. Heizkessel, Wärmepumpe usw.) anschließen.

Verweis:
Anleitung für das als Wärmequelle definierte Gerät.

6.2.2 Anschluss des Hydraulikmoduls an das Brauchwassernetz

1. Um zu vermeiden, dass Metallpartikel oder andere Verunreinigungen in den Warmwasserspeicher gelangen, müssen die Brauchwasser-Zuleitungen ausgespült werden.
2. Trennen Sie den Brauchwasserkreis über ein Absperrventil von den druckführenden Leitungen ab, um die Wartungsarbeiten an der Anlage zu erleichtern.
3. Wenn der Versorgungsdruck 80 % der Einstellung des Sicherheitsventils bzw. der Sicherheitsarmatur übersteigt (Beispiel: 0,55 MPa (5,5 bar) für eine auf 0,6 MPa (6 bar) eingestellte Sicherheitsarmatur), muss vor dem Gerät ein Druckminderer montiert werden.

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

4. Anschluss an Kaltwasser vornehmen.
5. Schließen Sie das Hydraulikmodul an das Brauchwassernetz an.

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

- **Sicherheitsventil**

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

- **Ablaufrohr Sicherheitsgruppe**

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

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

■ Beschreibung der Sicherheitsvorrichtung

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

Tab.9 Nur für Deutschland: Die Abmessungen des Sicherheitsventils sind gemäß DIN 1988 festzulegen.

Füllmenge (Liter)	Ventilgröße Mindestgröße des Eingangsanschlusses	Maximale Heizleistung (kW)
< 200	R oder Rp 1/2	75
200 bis 1000	R oder Rp 3/4	150

6.2.3 Anschluss an den Warmwasserkreis

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

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

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

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

■ Vorschriften für die Schweiz

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

■ Warmwasser-Zirkulationsleitung

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

Wichtig:
In dieser Schleife muss eine Rückschlagklappe vorgesehen werden.

Wichtig:
Zum Optimieren des Energieverbrauchs die Warmwasser-Zirkulationsleitung durch eine zusätzliche programmierbare Zeitschaltuhr ansteuern.

6.3 Elektrische Anschlüsse

6.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Vorsicht!
Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.

Vorsicht!
Verbinden Sie den Netzanschluss nicht direkt mit dem Hoch-/ Niedertarif-Kontakt.
Der Anschluss erfolgt über die Klemmleiste.

Vorsicht!
Um die Konformität der Elektroinstallation sicherzustellen, muss das Gerät über einen Stromkreis gespeist werden, der einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mehr als 3 mm aufweist. Der Stromkreis muss durch Sicherungen oder Leitungsschutzschalter abgesichert werden, die gemäß der Ausgangsleistung des Warmwasserspeichers kalibriert sind.

Vorsicht!
Der Anschluss der Ausrüstung muss gemäß Europäischen Normen erfolgen und in jedem Fall den geltenden nationalen Normen entsprechen. Der Kreis muss durch einen 30-mA-Fehlerstromschutzschalter abgesichert werden.

Vorsicht!
Der Elektroanschluss des Geräts erfolgt mit einem geeigneten starren Kabel mit korrekt bemessenem Querschnitt, das einen grün/gelben Erdungsleiter besitzt. Die im jeweiligen Land geltenden Bestimmungen über Elektroinstallationen sind zu beachten. Der Mindestwert beträgt 3 x 2,5 mm^2 (Monophase) bei einer Ausgangsleistung bis zu 3000 W.

Vorsicht!
Das Gerät muss an ein Wechselstromnetz angeschlossen werden.

Vorsicht!
Der Erdungsanschluss muss vor allen anderen elektrischen Anschlüssen vorgenommen werden.

Vorsicht!
Die korrekten Anzugsdrehmomente an den Klemmen müssen immer kontrolliert werden, bevor die Verkleidung eines mit einem Elektroheizstab ausgestatteten Warmwasserspeichers geschlossen wird. Die Anschlüsse müssen so erfolgen, dass keine Lockerung und kein Brechen der Leiter aufgrund von Überhitzung, Ladungsschwankungen oder Schwingungen der Ausrüstung unter Betriebsbedingungen möglich ist.

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

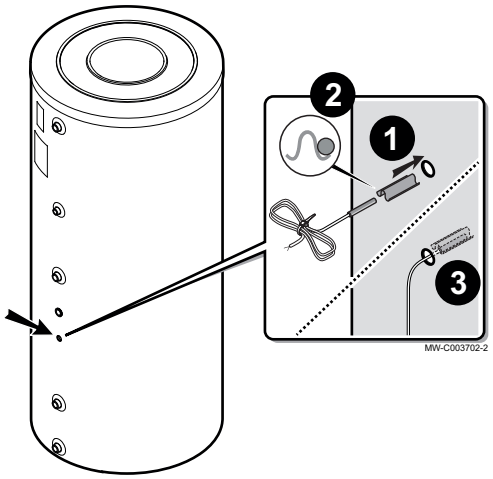
- Die Vorschriften der geltenden Normen;
- Die Angaben der mit dem Gerät gelieferten Schaltpläne;
- Die Empfehlungen dieser Anleitung.

Die Erdung muss den geltenden Installationsnormen entsprechen.

Die Stromversorgung erfolgt über ein Netzkabel (~230 V, 50 Hz) gemäß den geltenden Bestimmungen des Landes für Elektroanlagen.

6.3.2 Den Warmwasserfühler einsetzen.

Abb.18



1. Den Fühler mit dem Fühlerrohrblech im Fühlerrohr positionieren.

Wichtig:
Das Fühlerrohrblech wird im Beipack geliefert.

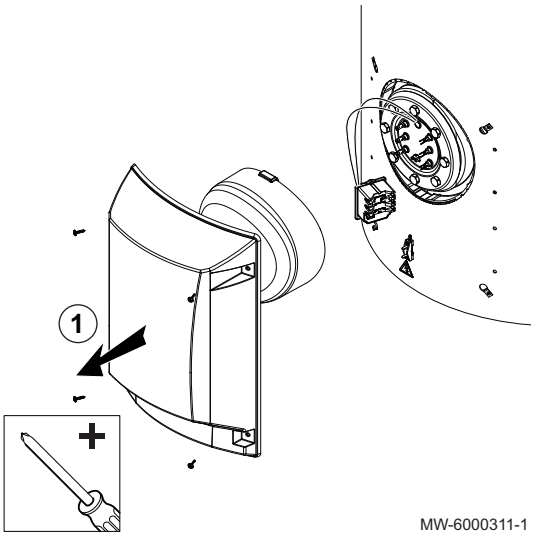
2. Ordnungsgemäße Platzierung der Fühler in im Fühlerrohr prüfen.
3. Die Befestigung des Fühlerrohrblechs überprüfen.

6.3.3 Verkabelung von Elektroheizstab und Thermostat

Stromschlaggefahr!
Vor allen Arbeiten den Trinkwasserspeicher spannungslos schalten.

Wichtig:
Der Elektroheizstab ist für 230 V Monophasenanschluss oder 400 V Drehstrom vorgesehen.

Abb.19



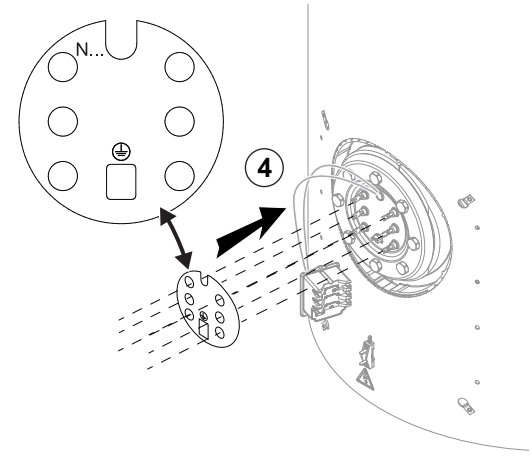
1. Die Schutzkappe und die Isolierhülle vom Elektroheizstab entfernen.
2. Das Modell, die Spannung und die Leistung des Warmwasserspeichers ablesen.

Wichtig:
Diese Angaben befinden sich auf dem Typenschild des Gerätes.

3. Den Anschlussplan erstellen, der gemäß der Wertetabelle des Heizstabs befolgt werden muss.

Wichtig:
Die Verkabelungspläne für den Elektroheizstab sind in der Wertetabelle des Elektroheizstabs mit N1 bis N7 nummeriert.

Abb.20



MW-6000312-1

4. Das passende Diagramm am Heizelement befestigen.

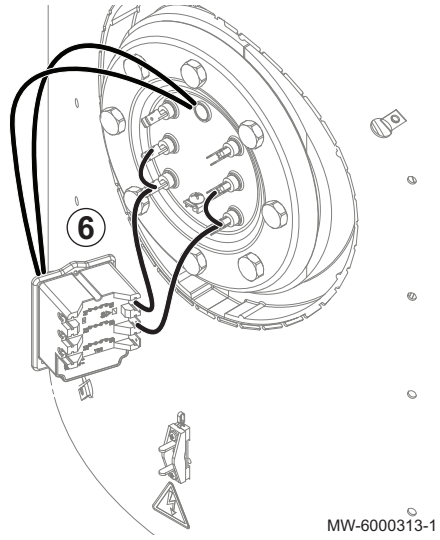
Wichtig:
Aufkleber mit den Diagrammen werden im Beutel mit der Bedienungsanleitung geliefert.

5. Die Anschlüsse des Elektroheizstabes wie im Diagramm gezeigt anschließen.

Vorsicht!
Die im Beutel mit der Bedienungsanleitung gelieferten kurzen Kabel verwenden.

Vorsicht!
Beim Anschluss von Brücken die Kontaktbefestigung überprüfen: schlechte Kontakte können zu Überhitzung führen.

Abb.21

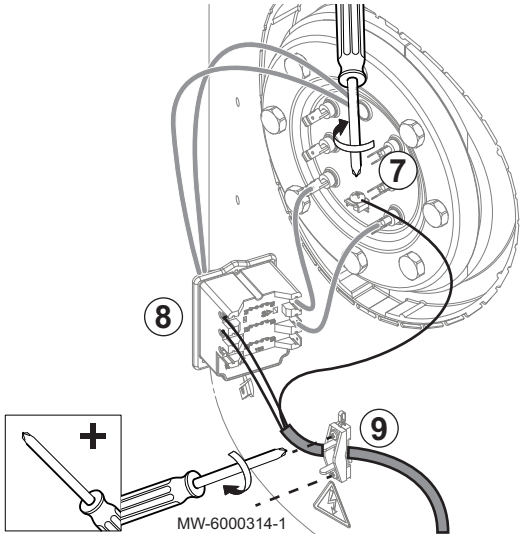


MW-6000313-1

6. Den Elektroheizstab an den Thermostat anschließen. Konfiguration N1 ist als Beispiel dargestellt.

Vorsicht!
Die im Beutel mit der Bedienungsanleitung gelieferten langen Kabel verwenden.

Abb.22



MW-6000314-1

7. Den Erdungsschutz an den Elektroheizstab anschließen.

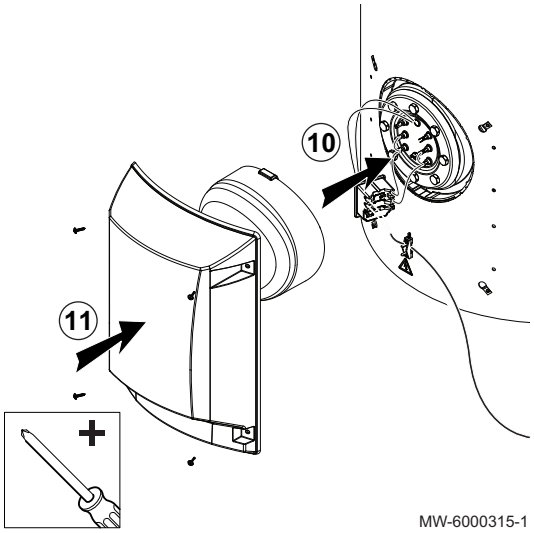
Vorsicht!
Ein für die Ausgangsleistung des Geräts geeignetes Kabel anschließen, um eine völlig sichere Stromversorgung sicherzustellen.

Vorsicht!
Die Länge der Leiter zwischen der Zugentlastung und den Klemmleisten muss so bemessen sein, dass die aktiven Leiter vor dem Erdungsleiter unter Spannung gesetzt werden.

8. Die Phase und den Nullleiter an den Thermostat anschließen.
9. Das Netzkabel mit der neben dem Thermostat befindlichen Kabelklemme sichern.

Vorsicht!
Die abgemantelten Leiter müssen immer auf die richtige Länge geschnitten werden, sodass sie in gerader Linie zur Zugentlastung führen, sie dürfen in keinem Fall bis zum Flansch hineinragen.

Abb.23



10. Die Isolierhülle wieder anbringen.
11. Die Schutzabdeckung wieder anbringen.
12. Das Gerät einschalten.

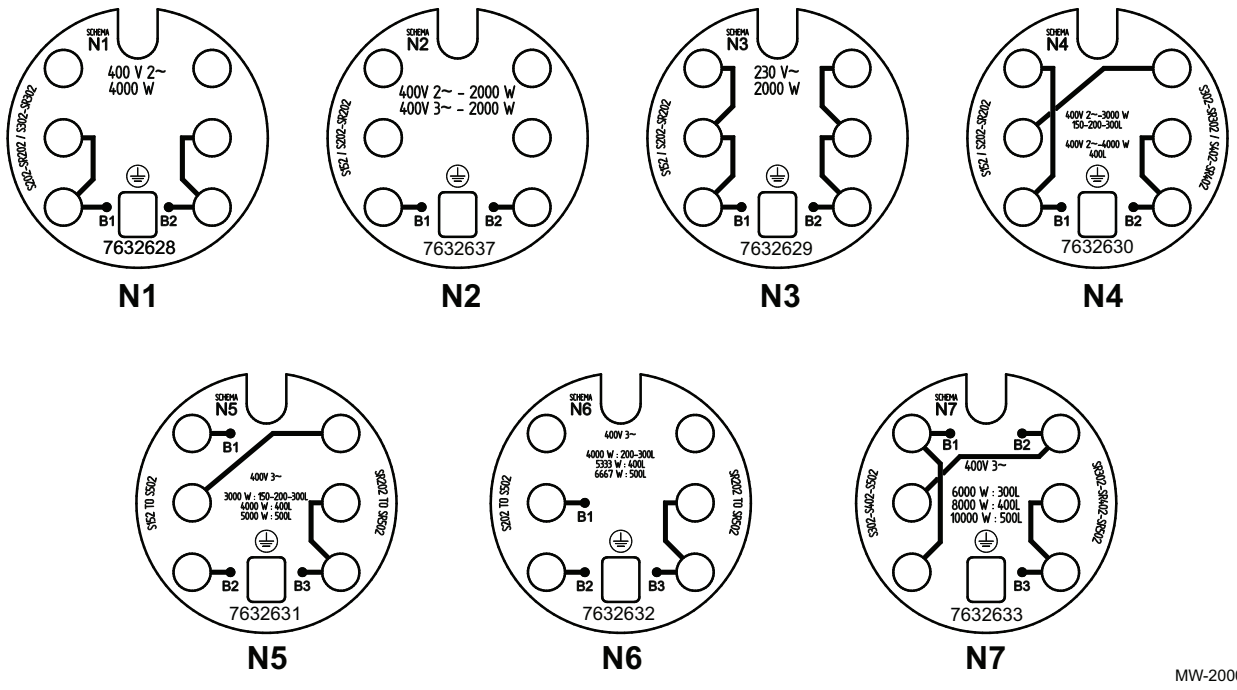
Weitere Informationen siehe
Verkabelung des Elektroeinsatzes, Seite 30

6.3.4 Verkabelung des Elektroeinsatzes

Tab.10 Wertetabelle des Heizstabes

		SR203	SR303	SR403	SR503
Aufladedauer	**Netzspannung**	**Leistung - Plan**	**Leistung - Plan**	**Leistung - Plan**	**Leistung - Plan**
4 h (60 °C) - 4 h (75 °C)	400 V ~	4000 W - **N1**	–	–	–
4 h (60 °C) - 4 h (75 °C)	3 x 400 V ~	4000 W - **N6**	6000 W - **N7**	8000 W - **N7**	10000 W - **N7**
4,5 h (60 °C) - 6 h (75 °C)	230 V ~	–	–	–	–
4,5 h (60 °C) - 6 h (75 °C)	400 V ~	3000 W - **N4**	4000 W - **N1**	–	–
4,5 h (60 °C) - 6 h (75 °C)	3 x 400 V ~	3000 W - **N5**	4000 W - **N6**	5333 W - **N6**	6667 W - **N6**
6 h (60 °C) - 8 h (75 °C)	230 V ~	2000 W - **N3**	-	–	–
6 h (60 °C) - 8 h (75 °C)	400 V ~	2000 W - **N2**	3000 W - **N4**	4000 W - **N4**	-
6 h (60 °C) - 8 h (75 °C)	3 x 400 V ~	2000 W - **N2**	3000 W - **N5**	4000 W - **N5**	5000 W - **N5**
Art des Heizstabs		2000 W	2000 W	2600 W	3300 W

Abb.24 Elektrisches Schaltschema



Tab.11 Werte der Impedanzen (in Ω) zwischen den Phasenanschlüssen für jeden Schaltplan

Diagramm	Phase	SR203	SR303	SR403	SR503
N1	B1 - B2	40 Ω	40 Ω	/	/
N2	B1 - B2	80 Ω	/	/	/
N3	B1 - B2	26,6 Ω	/	/	/
N4	B1 - B2	53,3 Ω	53,3 Ω	40 Ω	/
N5	B1 - B2	240 Ω	240 Ω	180 Ω	144 Ω
N5	B2 – B3	80 Ω	80 Ω	60 Ω	48 Ω
N5	B1 - B3	160 Ω	160 Ω	120 Ω	96 Ω
N6	B1 - B2	160 Ω	160 Ω	120 Ω	96 Ω
N6	B2 – B3	80 Ω	80 Ω	60 Ω	48 Ω
N6	B1 - B3	80 Ω	80 Ω	60 Ω	48 Ω
N7	B1 - B2	/	53,3 Ω	40 Ω	32 Ω
N7	B2 – B3	/	53,3 Ω	40 Ω	32 Ω
N7	B1 - B3	/	53,3 Ω	40 Ω	32 Ω

6.4 Befüllen der Anlage

6.4.1 Füllen des Heizkreises (Wärmetauscher)

1. Den Wärmetauscherkreis des Warmwasserspeichers vor dem Befüllen sorgfältig entlüften.

Verweis:
Installations- und Wartungsanleitung für das als Wärmequelle für den Wärmetauscher des Speichers definierte Gerät.

6.4.2 Befüllen des WW-Kreises

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

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

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

7 Inbetriebnahme

7.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

7.1.1 Hydraulikkreise

1. Optisch die Dichtheit aller Anschlüsse der Heiz- und Warmwasserkreise des Systems überprüfen.

Vorsicht!
Bevor der Warmwasserspeicher befüllt wird, sicherstellen, dass alle Anschlüsse entweder an einen Kreis angeschlossen oder verschlossen sind. Die Zirkulationsleitung zum Beispiel wird nicht bei jeder Anlage angeschlossen.

7.1.2 Elektrische Anschlüsse

1. Sicherstellen, dass der Heizstab korrekt angeschlossen ist.
2. Alle elektrischen Anschlüsse kontrollieren, insbesondere die Erdung.

7.2 Verfahren für die Inbetriebnahme

Vorsicht!
Den Trinkwasserkreis füllen und entlüften, bevor der Warmwasserspeicher in Betrieb genommen wird.

Wichtig:
Die Erstinbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

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

1. Sicherstellen, dass das thermostatisch arbeitende Mischventil am Ausgang des Warmwasserspeichers ordnungsgemäß arbeitet.
2. Das thermostatische Mischventil (nicht mitgeliefert) auf maximal 65 °C einstellen, falls erforderlich.

Verweis:
Bedienungsanleitung des thermostatischen Mischventils.

3. Das Sicherheitsventils oder die Sicherheitsgruppe überprüfen.

Verweis:
Bedienungsanleitung der Sicherheitsvorrichtungen.

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

4. Die Warmwassertemperatur mit dem Thermostat an der Vorderseite des Geräts einstellen.
5. Das Gerät einschalten.

Weitere Informationen siehe
Befüllen des WW-Kreises, Seite 31

8 Wartung

8.1 Allgemeines

Vorsicht!
Wartungsarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.

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

Vorsicht!
Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

8.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten

8.2.1 Zu planende Wartungsmaßnahmen

Wichtig:
Eine jährliche Inspektion der Anlage mit Dichtigkeitsprüfung ist vorgeschrieben.

Wichtig:
Einmal monatlich muss eine visuelle Inspektion der Ventile, der Anschlüsse und des Zubehörs der gesamten Anlage durchgeführt werden, um jegliche Leckage und andere Funktionsprobleme zu erkennen.

Wichtig:
In Gebieten mit hartem Wasser wird empfohlen, den Warmwasserspeicher jährlich zu entkalken, um seine Leistung zu erhalten.

1. Die einwandfreie Funktion aller Sicherheitsvorrichtungen prüfen, insbesondere die der Sicherheitsgruppe.
2. Die Isolierung der Rohre überprüfen.
3. Die ordnungsgemäße Funktion der Ventile prüfen.
4. Die Magnesiumanode überprüfen.
5. Den Warmwasserspeicher entkalken, falls erforderlich.
6. Jegliche Störungen melden.

8.2.2 Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe

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

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

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

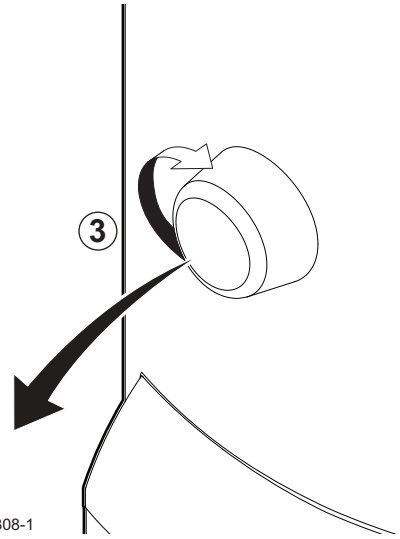
8.2.3 Überprüfung der Magnesiumanode

Vorsicht!
Am Ende des ersten Jahres den Zustand der Anode überprüfen.

Vorsicht!
Magnesiumanoden müssen mindestens alle 2 Jahre überprüft werden.

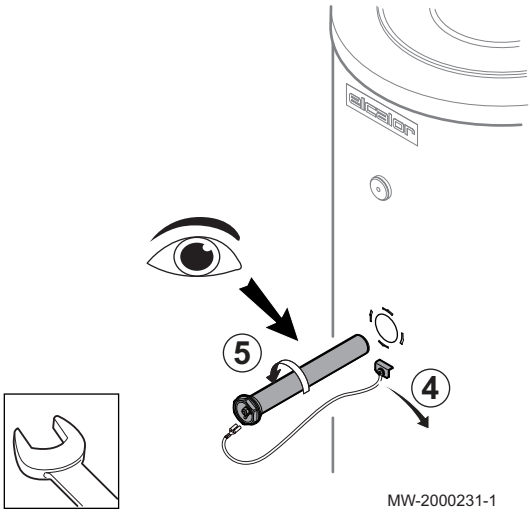
1. Den Warmwasserspeicher ausschalten.
2. Den Behälter entleeren.
3. Die Schutzkappe von der Anode entfernen, indem sie nach rechts gedreht wird, bis sie sich von ihren Haltekerben löst.

Abb.25



MW-6000308-1

Abb.26

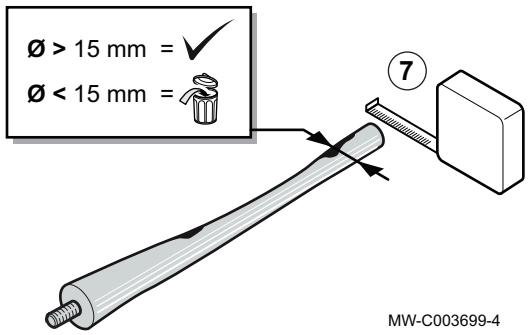


MW-2000231-1

4. Das Erdungskabel lösen.
5. Die Anode abmontieren.
6. Die Dichtung entsorgen.

Vorsicht!
Bei jedem Öffnen unbedingt die Dichtung ersetzen, um die Dichtheit zu garantieren.

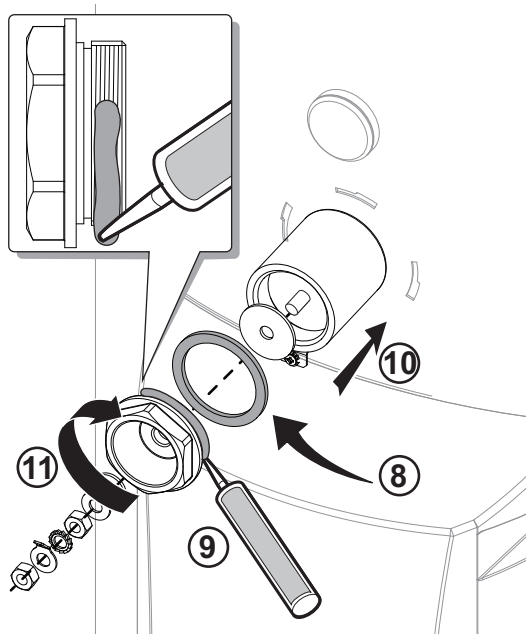
Abb.27



7. Den Durchmesser der Anode messen.

Wichtig:
Die Anode ersetzen, wenn ihr Durchmesser kleiner als 15 mm ist.

Abb.28



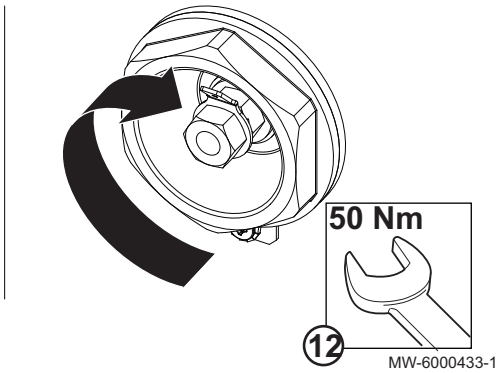
8. Die Dichtung ersetzen.
9. Das Dichtungsmittel auf das Gewinde des Messingstopfens der Anode geben.
10. Die Anode wieder montieren.
11. Die Anode einschrauben.
12. Die Anode mit einem Drehmomentschlüssel festziehen.

Wichtig:
Anzugsdrehmoment = 50 N.m

13. Das Erdungskabel und die Schutzkappe wieder anbringen.

Wichtig:
Nach der ersten Kontrolle und je nach der unterschiedlich ausfallenden Abnutzung der Anoden die Häufigkeit der Kontrollen erhöhen, wenn die Abnutzung schon nach weniger als zwei Jahren auftritt.

Weitere Informationen siehe
Den Warmwasserspeicher entleeren., Seite 36
Wiederinbetriebnahme des Gerätes, Seite 39



8.2.4 Entkalken des Warmwasserspeichers

In Gebieten mit hartem Wasser wird empfohlen, den Warmwasserspeicher jährlich zu entkalken, um seine Leistung zu erhalten.

1. Den Warmwasserspeicher ausschalten.
2. Den Behälter entleeren.
3. Die Schutzkappe des Heizstabes losschrauben.
4. Den Heizstab entfernen, um Zugang zum Gefäß zu erhalten.

5. Den Kalk, der sich in Form von Schlamm oder Kesselsteinschichten auf dem Boden des Behälters befindet, mit einem Wasserstrahl entfernen.

Wichtig:
Den Kalk an den Wänden des Speichers jedoch nicht entfernen, da er einen wirksamen Korrosionsschutz darstellt und die Isolierung des Warmwasserspeichers verbessert.

6. Das Wasser und den Schlamm ablaufen lassen.

Wichtig:
Falls erforderlich, oder um ein besseres Ergebnis zu erreichen, den Boden des Gefäßes mit einem Staubsauger und einem Rohr reinigen.

7. Den zum Entleeren des Behälters verwendeten Absperrhahn schließen.
8. Den Heizstab und die Schutzkappe wieder anbringen.
9. Den Warmwasserspeicher wieder in Betrieb nehmen.

Weitere Informationen siehe
Den Warmwasserspeicher entleeren., Seite 36
Wiederinbetriebnahme des Gerätes, Seite 39

8.3 Spezielle Wartungsarbeiten

8.3.1 Den Warmwasserspeicher entleeren.

Vorsicht!
Die Netzstromversorgung zum Warmwasserspeicher trennen, bevor Reinigungs-, Entleerungs- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden.

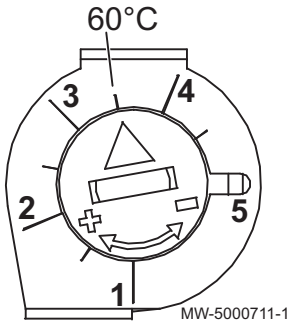
Wichtig:
Die meisten Wartungsmaßnahmen erfordern das Entleeren des Warmwasserspeichers. Diese Maßnahmen gleichzeitig planen.

1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.
2. Falls erforderlich, einen Schlauch an den Kaltwasserzulauf in der Nähe des Ablaufs anschließen.
3. Den Absperrhahn öffnen und den Behälter über den Ablauf entleeren lassen.
4. Einen Warmwasserhahn öffnen, um die Anlage vollständig zu entleeren.

8.3.2 Warmwasserthermostat

Der Thermostat ist werkseitig auf 60° C eingestellt (Mittlere Speichertemperatur).
IM Sicherheitsthermostat ist ein Überhitzungsschutz integriert. Er verhindert, dass nach einer ungewollten Überhitzung wieder Wasser erwärmt wird. Die Ursache für die Überhitzung beseitigen und den Sicherheitsthermostaten entriegeln.

Abb.29

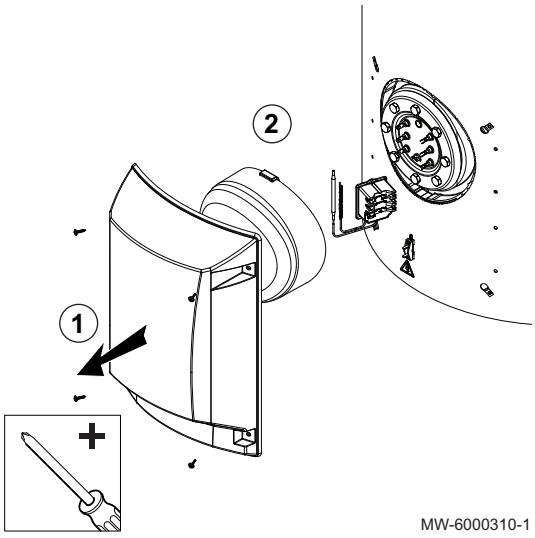


8.3.3 Entstörung des Sicherheitstemperaturbegrenzers

Stromschlaggefahr!
Vor allen Arbeiten den Trinkwasserspeicher spannungslos schalten.

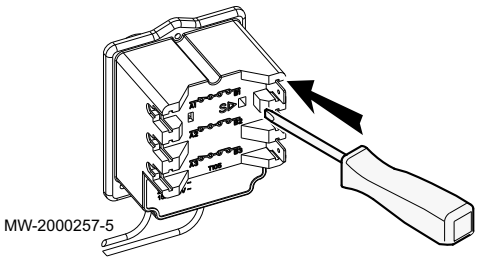
Wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst wurde:

Abb.30



1. Die Schutzabdeckung entfernen.
2. Die Isolierhülle entfernen.

Abb.31



3. Mit einem Flachschraubendreher den Entstörungsknopf am Thermostat drücken.
4. Die Isolierhülle und die Schutzkappe wieder anbringen.

8.3.4 Entfernen des Reinigungsdeckels

1. Die Stromzufuhr zum Warmwasserspeicher trennen.

Verweis:
Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung für die Wärmepumpe oder den Heizkessel.

2. Den Warmwasserspeicher entleeren.
3. Die Schutzabdeckung entfernen.
4. Die Isolierhülle entfernen.
5. Die Thermostatfühler herausnehmen.

Abb.32

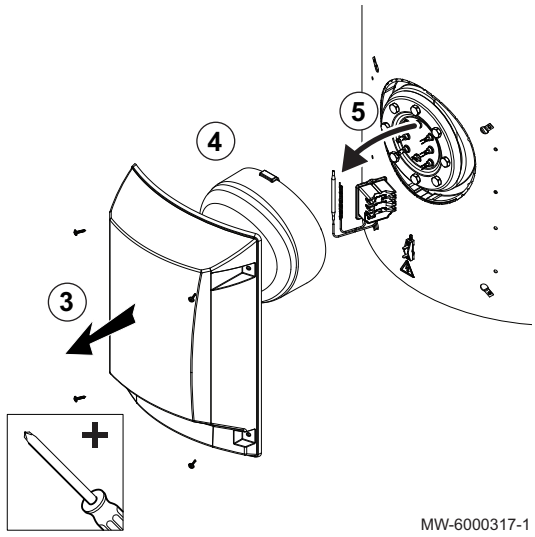
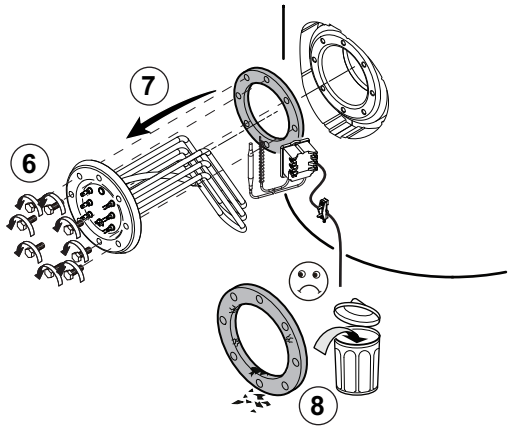


Abb.33



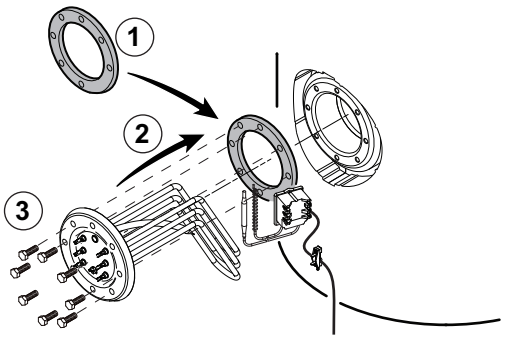
MW-6000316-1

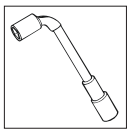
6. Den Flansch lösen.
7. Den Elektroheizstab herausnehmen.
8. Die Dichtung entsorgen.

Vorsicht!
Um die ordnungsgemäße Dichtheit zu garantieren, die Dichtung bei jedem Öffnen des Reinigungsdeckels ersetzen.

8.3.5 Reinigungsdeckel wieder anbringen

Abb.34





MW-6000318-1

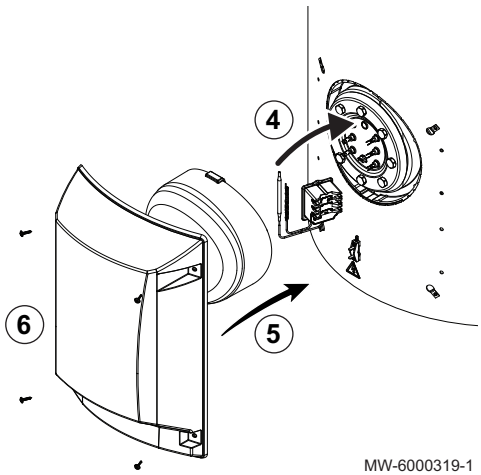
1. Die Dichtung ersetzen und sie in die Reinigungsöffnung einsetzen.

Vorsicht!
Um die ordnungsgemäße Dichtheit zu garantieren, die Dichtung bei jedem Öffnen des Reinigungsdeckels ersetzen.

2. Den Elektroheizstab wieder in den Warmwassererwärmer einsetzen.
3. Den Flansch wieder festziehen.

Vorsicht!
Einen Drehmomentschlüssel verwenden.
Das Drehmoment der Schrauben des Reinigungsdeckels darf nicht überschritten werden: **Drehmoment** von 15 N.m +1/-0 für eine Flachdichtung.

Abb.35



MW-6000319-1

4. Den Thermostat wieder am Heizstab anschließen.
5. Die Isolierhülle wieder an den Elektroheizstab anbringen.
6. Die Schutzabdeckung wieder anbringen.
7. Nach der Wiederanbringung die Dichtheit des Flansches überprüfen.
8. Die Wiederinbetriebnahme des Warmwasserspeichers durchführen.

8.3.6 Reinigung der Verkleidung

1. Das Äußere des Warmwasserspeichers mit Seifenwasser reinigen.

8.4 Wiederinbetriebnahme des Gerätes

Wenn der Warmwasserspeicher für Wartungsmaßnahmen entleert wurde:

1. Den Warmwasserspeicher befüllen.
2. Den Warmwasserspeicher wieder einschalten.



Weitere Informationen siehe
Befüllen des WW-Kreises, Seite 31
Verfahren für die Inbetriebnahme, Seite 32

9 Entsorgung und Recycling

Wichtig:
Entfernung und Entsorgung des Warmwasserspeichers müssen von einem qualifizierten Heizungsfachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

1. Die Stromzufuhr vom Warmwasserspeicher trennen.
2. Die Kabel von den elektrischen Bauteilen lösen.
3. Den Hahn der Kaltwasserzufuhr schließen.
4. Die Anlage entleeren.
5. Alle Wasseranschlüsse vom Auslass des Warmwasserspeichers trennen.

Weitere Informationen siehe
Den Warmwasserspeicher entleeren., Seite 36

10 Ersatzteile

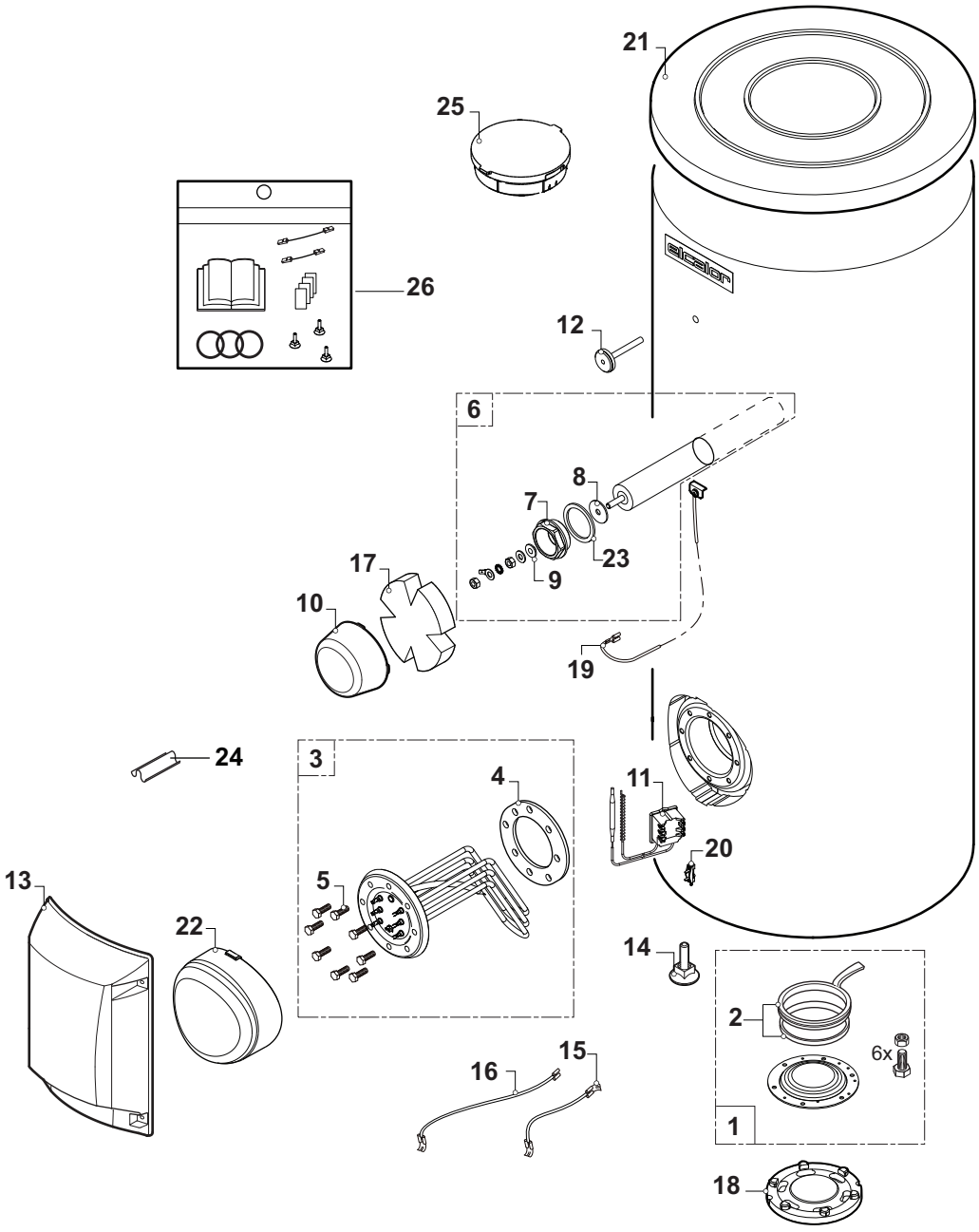
10.1 Allgemeines

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

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

10.2 Ersatzteillisten

Abb.36



Tab.12 Ersatzteillisten

Pos. Nr.	Artikelnummer	Beschreibung	SR203	SR303	SR403	SR503
1	714514	Fester Reinigungsdeckel + Dichtung	x	x	x	x
2	126479	Dichtung 7 mm + Sprengring 5 mm	x	x	x	x
3	714515	2000 W Heizelement + Dichtung	x	x		
3	714516	2600 W Heizelement + Dichtung			x	
3	714517	3300 W Heizelement + Dichtung				x
4	710269	EPDM-DichtungZapè	x	x	x	x
5	200021501	Dichtung der Reinigungsklappe	x	x	x	x
6	714520	Magnesiumanode 40 x 305 mm (1-1/2”)	x			
6	714540	Magnesiumanode 40 x 410 mm (1-1/2”)		x		
6	714541	Magnesiumanode 40 x 490 mm (1-1/2”)			x	x
7	7615076	Messingstopfen 1 1/2"	x	x	x	x
8	603353	Dichtung 35 x 8,5 x 2 mm	x	x	x	x
9	94974527	Nylon-Distanzstück 1 1/2"	x	x	x	x
10	714522	4-Punkt-Kappe für die Anode	x	x	x	x
11	714523	ThermostatBDSP 3001	x	x	x	x
12	714524	ThermometerAfriso (0 - 120)	x	x	x	x
13	714525	Seitliche Abdeckung komplett	x	x	x	x
14	180331	Einstellbarer Fuß M10 x 35 mm	x	x	x	x
15	714526	Verkabelung für Elektroheizstab	x	x	x	x
16	714527	Verkabelung für Thermostat	x	x	x	x
17	7615385	Dämmstoff Deckel	x	x	x	x
18	300026937	Isolierung für oberen Reinigungsdeckel	x	x	x	x
19	7615392	Kabel für LG 120 Anode	x	x	x	x
20	95320187	Kabelklemme	x	x	x	x
21	714528	Obere Gehäuseabdeckung, Textur RAL9006, Durchmesser 655,5 mm	x	x		
21	300026747	Obere Gehäuseabdeckung, Textur RAL9006, Durchmesser 755,5 mm			x	x
22	7614394	Isolierung für seitlichen Reinigungsdeckel	x	x	x	x
23	300027886	Dichtung 60 x 48 x 3 mm für die Anode	x	x	x	x
24	121873	Kontaktfeder für Tauchhülse	x	x	x	x
25	300026745	Isolierung, obere Klappe	x	x	x	x
26	7765398	Gesamtes Paket (Zubehör und Anleitungen) für Baureihe S/SR	x	x	x	x

11 Gewährleistung

11.1 Allgemeines

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

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

Ihr Fachhandwerker und unsere Kundendienstabteilung können Ihnen dabei behilflich sein.

11.2 Garantiebedingungen

Für dieses Gerät gilt eine Gewährleistung, die alle Herstellerfehler abdeckt. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem auf der Rechnung des Fachhandwerkerns 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 Fachhandwerkern sicherzustellen).

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

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

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

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

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

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

12 Anhang

12.1 Produktdatenblatt – Warmwasserspeicher

Tab.13 Produktdatenblatt für Warmwasserspeicher

Markenname – Produktname		SR203	SR303	SR403	SR503
Energieeffizienzklasse		B	B	B	B
Warmhalteverluste	W	54	67	71	78
Speichervolumen	l	195	295	390	455

Original instructions - © Copyright

Alle technischen Daten dieser technischen Anleitungen sowie sämtliche mitgelieferten Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

MEIER TOBLER AG
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
Tel. 044 806 41 41
ServiceLine 0800 867 867

info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'en-Haut B6
CH-1806 St-Légier-La Chiésaz
Tél. 021 943 02 22
ServiceLine 0800 867 867

info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

CE

meier tobler

7688582 - v06 - 15052020

7688582-001-06