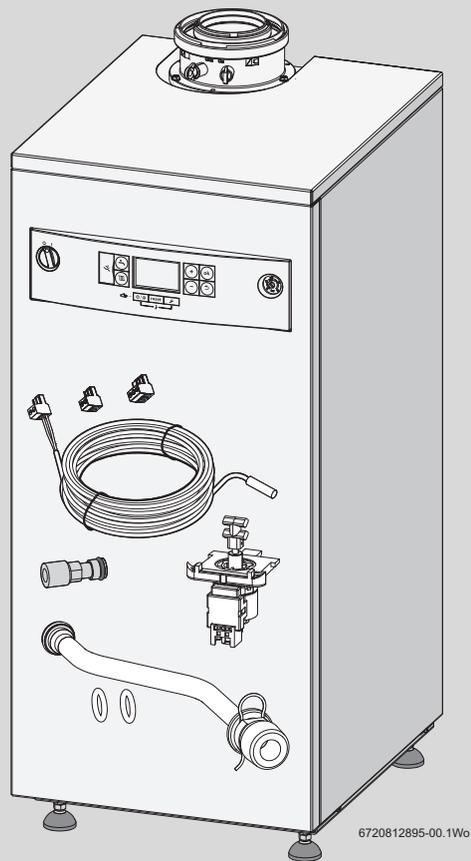


Optionaler integrierter Umschaltatz Warmwasserbereitung

Gas-Brennwertkessel

Suprapur KSBR



Installationsanleitung für den Fachmann

Inhalt

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	2
1.1	Symbolerklärung	2
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2	Integrierter Umschaltatz Warmwasserbereitung	3
2.1	Aufstellung	3
2.2	Zugang zum Hydraulikblock	3
2.3	Ausbau des Hydraulikblocks	3
2.4	Einbau des WW-Rücklaufrohrs	4
2.5	Wiedereinbau des Hydraulikblocks	4
3	Einbau des Umschaltventilmotors	5
3.1	Einbau des Motors	5
4	Ausdehnungsgefäß	5
4.1	Installieren des Ausdehnungsgefäßes	5
5	Speicheranschlüsse	6
5.1	Anschluss Speichertemperaturfühler	6
5.1.1	Bedienelemente EMS	6
5.1.2	Einbau des Speichertemperaturfühlers	6

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet. Zusätzlich kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Erklärung
▶	Schritt einer Handlungsfolge
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Listeneintrag
–	Listeneintrag (zweite Ebene)

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachleute für Gas- und Wasserinstallationen, Heizungs- und Elektrotechnik.

- ▶ Installationsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, usw.) vor der Installation lesen.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- ▶ Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- ▶ Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

Bei Gasgeruch

Bei austretendem Gas besteht Explosionsgefahr. Beachten Sie bei Gasgeruch die folgenden Verhaltensregeln.

- ▶ Flammen- oder Funkenbildung vermeiden:
 - Nicht rauchen, kein Feuerzeug und keine Streichhölzer benutzen
 - Keine elektrischen Schalter betätigen, keinen Stecker ziehen
 - Nicht telefonieren und nicht klingeln
- ▶ Gaszufuhr an der Hauptabsperreinrichtung oder am Gaszähler sperren
- ▶ Fenster und Türen öffnen
- ▶ Alle Bewohner warnen und das Gebäude verlassen
- ▶ Betreten des Gebäudes durch Dritte verhindern
- ▶ Außerhalb des Gebäudes: Feuerwehr, Polizei und das Gasversorgungsunternehmen anrufen
- ▶ Flüssiggaskessel: Nummer des Lieferanten anrufen (siehe Gastankseite)

Installation, Inbetriebnahme und Wartung

Installation, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur durch kompetente Techniker erfolgen.

- ▶ Nach Arbeiten an gasführenden Teilen Dichtheitsprüfung durchführen.
- ▶ Nur Originalteile verwenden.

Elektroarbeiten

Elektroarbeiten darf nur ein Fachmann für Elektroinstallationen ausführen.

- ▶ Vor Elektroarbeiten:
 - Netzspannung allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
 - Spannungsfreiheit überprüfen.
- ▶ Anschlusspläne weiterer Anlagenteile ebenfalls beachten.

Übergabe an den Betreiber

Bei der Übergabe den Benutzer in die Bedienung und die Betriebsbedingungen der Heizungsanlage einweisen.

- ▶ Bedienung der Heizungsanlage erklären und auf sicherheitsrelevante Maßnahmen hinweisen.
- ▶ Darauf hinweisen, dass Änderungen oder Reparaturen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden dürfen.
- ▶ Den Benutzer anweisen, die Anlage 2-jährlich durch einen im "Gas Safe Register" eingetragenen, kompetenten Techniker warten zu lassen, gemäß den gesetzlichen Vorschriften.
- ▶ Diese Installationsanleitung mit der ausgefüllten Benchmark-Prüfliste sowie die Bedienungsanleitung an den Benutzer übergeben oder am Gaszähler hinterlassen.

2 Integrierter Umschaltatz Warmwasserbereitung



VORSICHT: Netzanschluss

- ▶ Die Gaszufuhr abschalten und die Anlage vor Beginn der Arbeiten vom Netz trennen, dabei alle relevanten Sicherheitsvorkehrungen einhalten.
- ▶ Den Kessel/die Anlage ggf. entleeren und alle elektrischen Bauteile während des Komponententauschs vor eindringendem Wasser schützen.



HINWEIS: Dichtungen

- ▶ Vom Gerät entfernte Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder auf- oder einsetzen. Dabei gegebenenfalls neue Dichtungen/O-Ringe/Dichtmittel/Wärmeleitpaste einsetzen.
- ▶ Alle möglicherweise beschädigten O-Ringe und Dichtungen müssen ausgetauscht werden. Immer alle elektrischen Anschlüsse auf Korrektheit und alle Schrauben auf festen Sitz prüfen.



Zu weiteren Informationen zum Kessel, siehe Installations-, Inbetriebnahme- und Serviceanleitung.

2.1 Aufstellung

Der optionale integrierte Umschaltatz Warmwasserbereitung kann bei installiertem Kessel montiert werden. Allerdings wird aufgrund der einfacheren Zugänglichkeit empfohlen, die Montage vor der Kesselinstallation vorzunehmen.

Der optionale integrierte Umschaltatz Warmwasserbereitung beinhaltet die folgenden Komponenten:

- ▶ Antrieb Umschaltventil
- ▶ Warmwasserrücklaufrohr
- ▶ Dichtung Plattenwärmetauscher x 2
- ▶ Rohrklammern
- ▶ Fühler und Kabelbaum
- ▶ Anschlußklemmen:
 - Anschlußklemmen 2-pol grau für Warmwasser
 - Anschlußklemmen 2-pol grau für Kesselpumpe
 - Anschlußklemmen 3-pol violett für Zirkulationspumpe
 - Fühlerhalterung
- ▶ Ausgleichsfeder
- ▶ Anschlussstück für Ausdehnungsgefäß und O-Ring

Entleeren des Geräts:

- ▶ Außerhalb des Kessels befindliche Heizungsvor- und -rücklaufhähne schließen.
- ▶ Einen geeigneten Schlauch an den Entleerhahn anschließen, das andere Schlauchende zu einem externen Abfluss führen.
- ▶ Entleerhahn zum Öffnen eine Viertel Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Wenn kein Wasser mehr austritt, Entleerhahn schließen und Schlauch abziehen.



Ggf. verbleibt in einigen Komponenten auch nach dem Entleeren des Geräts etwas Wasser. Bei der Demontage von Komponenten der Wasserkreise elektrische Bauteile schützen.

2.2 Zugang zum Hydraulikblock

Um an den Hydraulikblock zu gelangen, Kesselvorderwand entfernen.

- ▶ Obere Ecken der Vorderwand vom Gehäuse abziehen, bis die Kugelschnappverschlüsse ausrasten.

- ▶ Wand von den Halterungen unten heben und vorsichtig beiseite stellen.

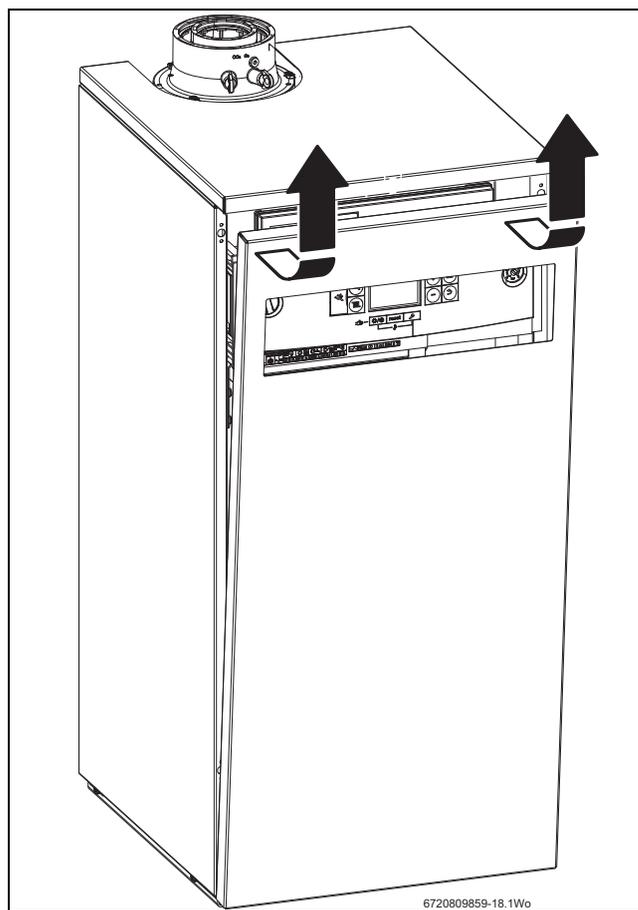


Bild 1 Zugang

2.3 Ausbau des Hydraulikblocks



Zur besseren Veranschaulichung ohne Seitenwände.

Um das WW-Rücklaufrohr besser montieren zu können, Hydraulikblock entfernen.

1. Um das Rücklaufrohr von der Pumpe zum Wärmetauscher abziehen, den Ratschenanschluss zum Lösen zusammendrücken und im Uhrzeigersinn drehen.
 2. Um das Heizungsrücklaufrohr abziehen, die Klammer nach vorn ziehen und das Rohr nach unten abziehen.
 3. Zum Lösen des Hydraulikblocks die Schraube lösen, mit dem der Block am Gehäuse befestigt ist.
- ▶ Netzkabel von der Pumpe abziehen.
 - ▶ Steuerkabel von der Pumpe abziehen

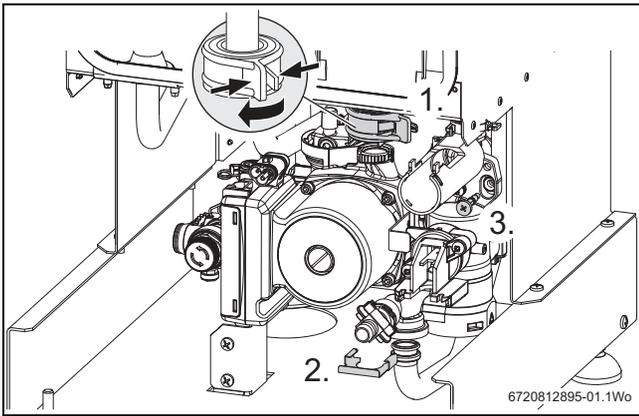


Bild 2 Ausbau des Hydraulikblocks

4. Der Hydraulikblock kann jetzt aus der Pumpenaufhängung gehoben werden

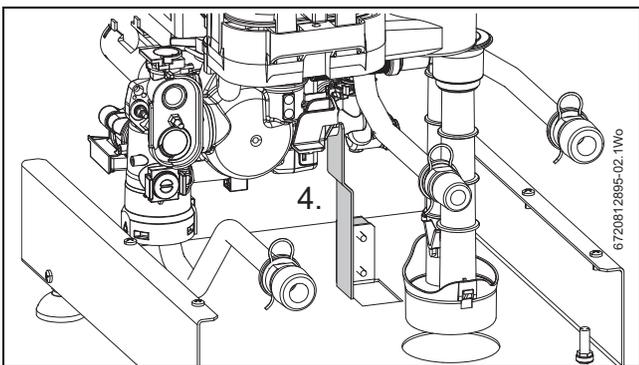


Bild 3 Pumpenhalterung

2.4 Einbau des WW-Rücklaufrohrs

5. Von der Vorderseite des Umschaltatzes die lange Schraube lösen, mit der die hintere Abdeckung [1] befestigt ist.
6. Hintere Abdeckung [1] abnehmen, darauf achten, dass beide Dichtungen [2] am Block verbleiben. Wenn sich eine Dichtung löst oder beschädigt ist, diese durch eine Ersatzdichtung aus dem Umschaltatz Warmwasserbereitung ersetzen.
7. Blindstopfen von der hinteren Abdeckung entfernen und entsorgen.

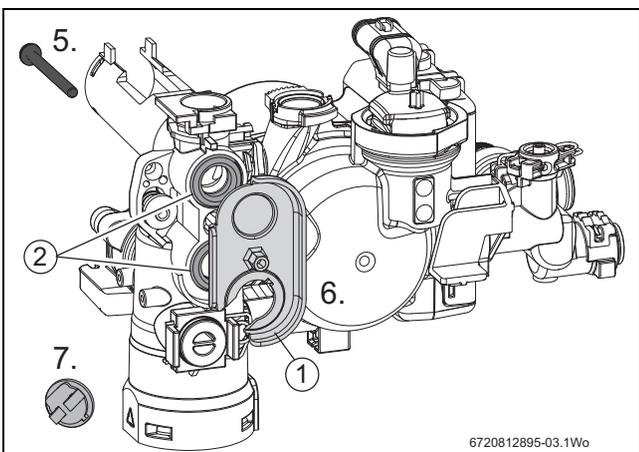


Bild 4 Blindstopfen entfernen

8. WW-Rücklaufrohr an den unteren Anschluss für das Umschaltventil montieren. Auf ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungen achten.
9. Hintere Abdeckung montieren.
10. Mit der Schraube von der Vorderseite des Umschaltventils befestigen.

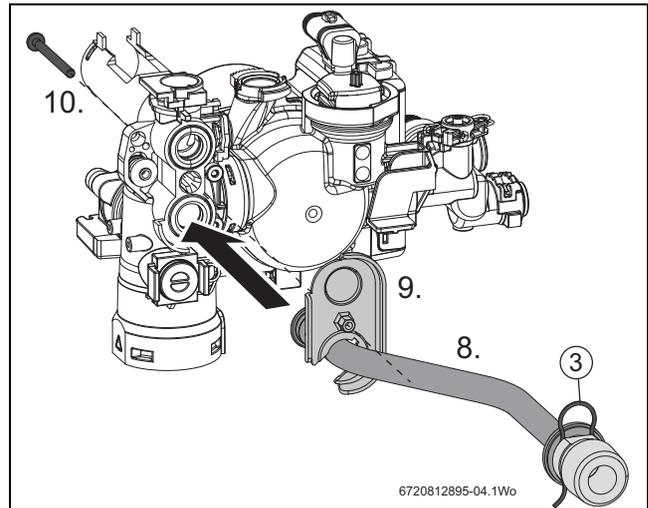


Bild 5 WW-Rücklaufrohr montieren

2.5 Wiedereinbau des Hydraulikblocks

- ▶ Hydraulikblock wieder einsetzen. Darauf achten, dass das WW-Rücklaufrohr in die entsprechende Öffnung [3] eingeführt wird
- ▶ Sicherstellen, dass der Hydraulikblock auf der Pumpenaufhängung sitzt, siehe Abb. 3.
- ▶ Die Befestigungsschraube auf der rechten Seite des Blocks am Gehäuse anschrauben.
- ▶ Pumpenrücklaufrohr wieder oben an der Pumpe befestigen und mit dem Ratschenanschluss sichern. Dafür den Ratschenanschluss gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Heizungsrücklaufrohr wieder unten am Umschaltventil befestigen und mit der Klammer sichern.
- ▶ WW-Rücklaufrohr mit der Sicherungsklammer, aus dem Umschaltatz Warmwasserbereitung, an der Rückwand befestigen.

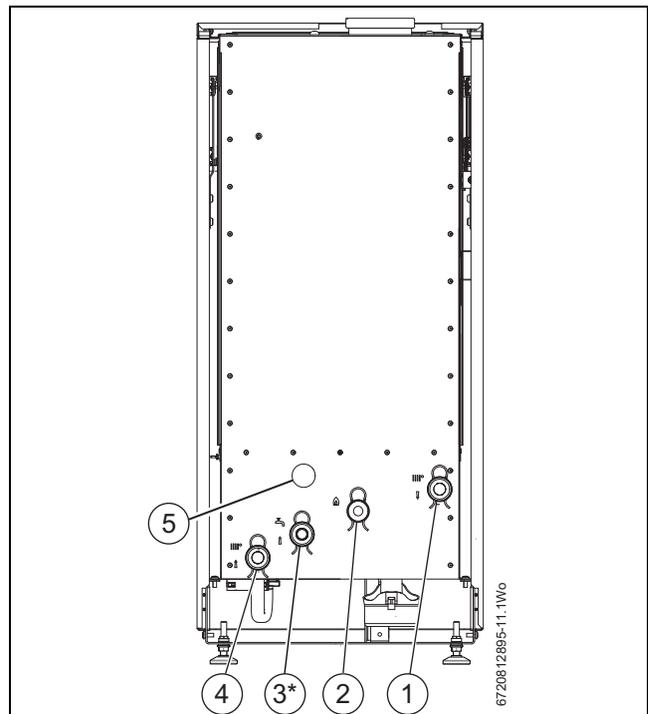


Bild 6 Rückansicht des Kessels

- [1] Vorlauf Heizung
- [2] Gas
- [3*] WW-Rücklauf (neues Rohr aus dem Umschaltatz Warmwasserbereitung)
- [4] Heizungsrücklauf
- [5] Austritt Kondensat

3 Einbau des Umschaltventilmotors



Zur besseren Veranschaulichung ohne Seitenwände.

3.1 Einbau des Motors

1. Um an das Umschaltventil zu gelangen, Schutzkappe abnehmen und für den Wiedereinbau aufbewahren.
2. Steckscheibe für das Umschaltventil nach vorn herausziehen und entsorgen.

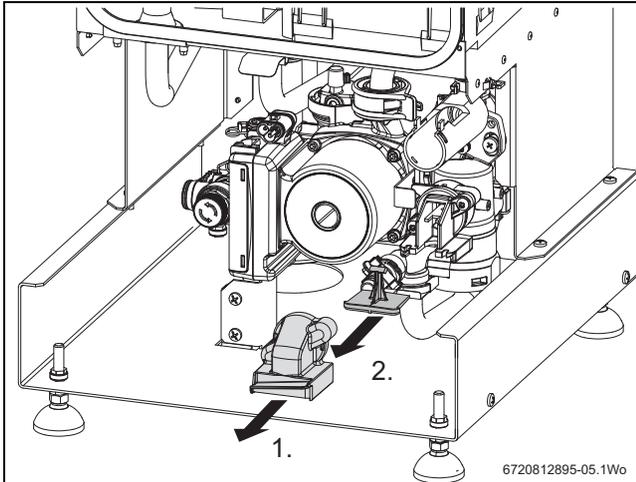


Bild 7 Entfernen der Steckscheibe für den Umschaltventilmotor

3. Umschaltventilmotor in den Steckplatz für das Umschaltventil schieben, bis er fest sitzt. Sicherstellen, dass die Mitte des Motorstellantriebs [A] im Schlitz des Umschaltventilstellantriebs [B] sitzt
- Steuerkabel des Umschaltventilmotors suchen und an den Anschluss am Motor anschließen
4. Schutzkappe wieder aufsetzen.

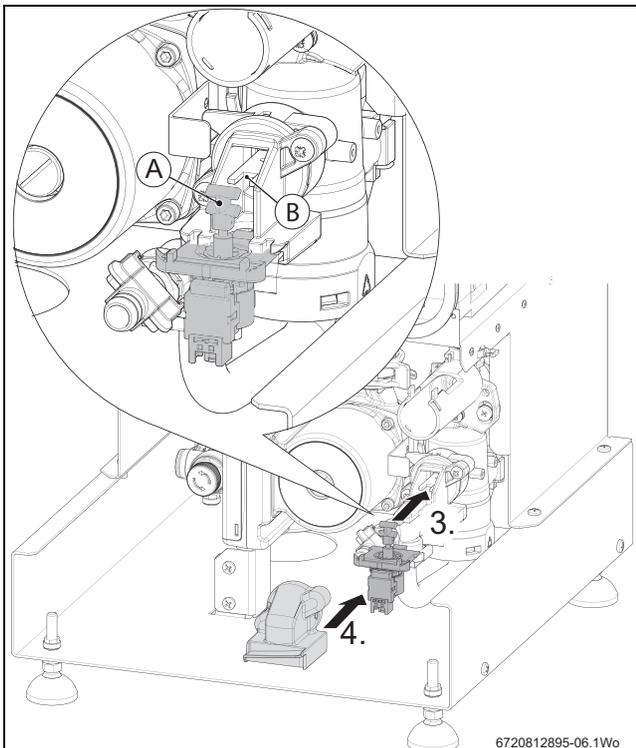


Bild 8 Einbau des Umschaltventilmotors

- Netzkabel wieder an die Pumpe anschließen und sorgfältig um den Feuerraum herum führen.

- Steuerkabel der Pumpe an die Pumpe anschließen. Dabei auf Abstand des Kabels zum Netzkabel der Pumpe achten, um elektrische Störungen durch dieses auszuschließen.

4 Ausdehnungsgefäß

Bei Verwendung des Umschaltventilsets wird ein ausreichend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß im Heizkreis benötigt. Dieses muß direkt an den Kessel angeschlossen werden und sollte an einer geeigneten Stelle im Aufstellraum montiert werden.

4.1 Installieren des Ausdehnungsgefäßes

1. Entfernen der Klammer
2. Entfernen des Blindstopfens vom Hydraulikblock

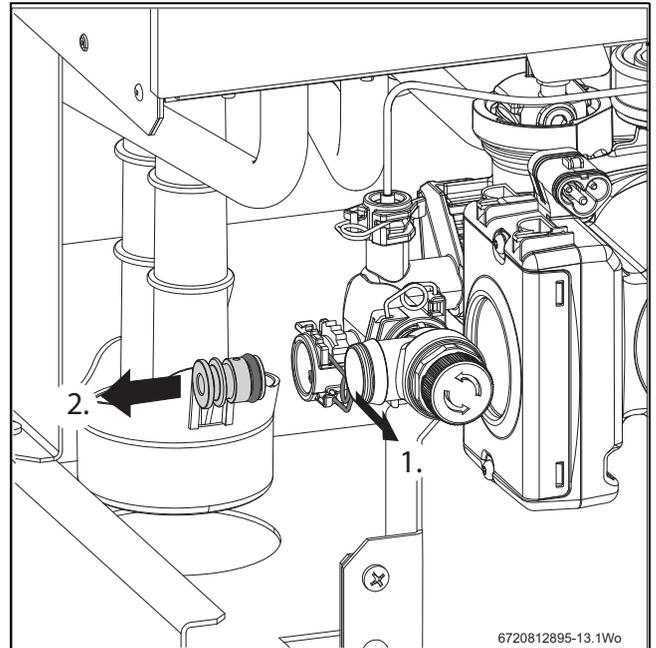


Bild 9 Entfernen des Blindstopfens

- Installieren des Anschlussstücks an die Verbindungsleitung zum Ausdehnungsgefäß
 - Stellen sie sicher, daß sich der O-Ring am Adapter des Ausdehnungsgefäßes befindet
3. Installieren der Verbindungsleitung an den Hydraulikblock
 4. Installation der Klammer

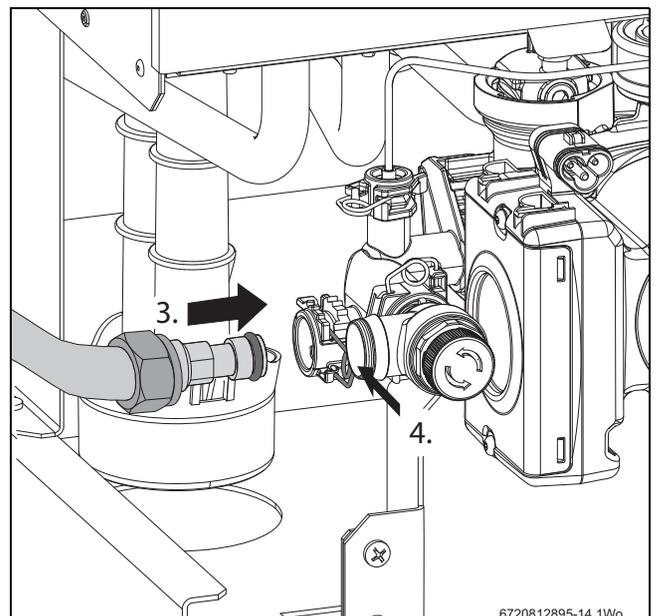


Bild 10 Installieren der Verbindungsleitung

5 Speicheranschlüsse

5.1 Anschluss Speichertemperaturfühler

- ▶ Um induktive Störungen zu vermeiden, alle Niederspannungskabel von 230-V-Kabeln getrennt und mit einem Mindestabstand von 100 mm verlegen.
- ▶ Kabel des Speichertemperaturfühlers an den Anschluss für den Speichertemperaturfühler [2] der Niederspannungsklemmleiste anschließen.

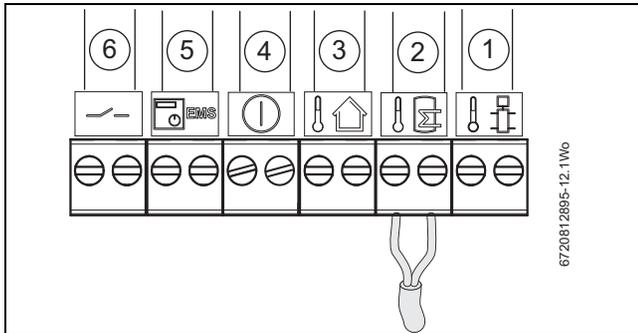


Bild 11 Speicherfühleranschluss (Niederspannungsklemmleiste)

- [1] Fühler für hydraulische Weiche
- [2] Speichertemperaturfühler
- [3] Außentemperaturfühler
- [4] Externer Schalter
- [5] EMS Regler
- [6] Niederspannungs-Raumthermostat

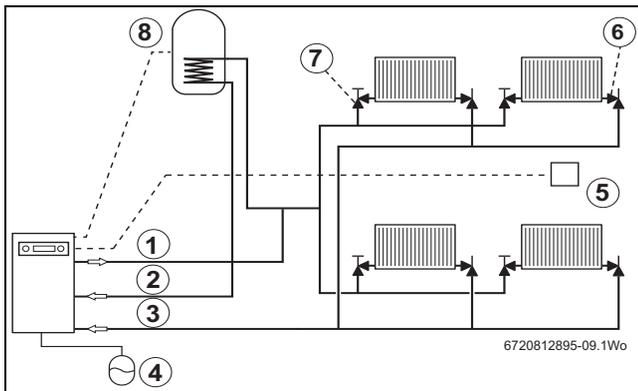


Bild 12

- [1] Vorlauf Heizung
- [2] WW-Rücklauf
- [3] Heizungsrücklauf
- [4] Ausdehnungsgefäß
- [5] Raumtemperaturregelung
- [6] Sperrschieber
- [7] Heizkörperventil, Vorlauf
- [8] Speicherfühler

Verlängern des Kabels für den Speichertemperaturfühler

- ▶ Empfohlener Querschnitt: $0,75 \text{ mm}^2 (\geq 0,5 \text{ mm}^2)$
 - Die beiden Adern sind verpolungssicher.
- ▶ Elektrokabel verwenden, die mindestens der Bauart H05 VV... (NYM-I...) entsprechen.
- ▶ Zum Verändern des Kabels für den Speichertemperaturfühler folgende Leiterquerschnitte verwenden:

Kabellänge	Querschnitt
≤ 20 m	0,75 mm ² ... 1,50 mm ²
≤ 30 m	1,00 mm ² ... 1,50 mm ²
≥ 30 m	1,50 mm ²

5.1.1 Bedienelemente EMS

- ▶ Elektrokabel verwenden, die mindestens der Bauart H05 VV... (NYM-I...) entsprechen.
- ▶ Um induktive Störungen zu vermeiden, alle Niederspannungskabel von 230-V- und 400-V-Kabeln getrennt und mit einem Mindestabstand von 100 mm verlegen.
- ▶ Zulässige Kabellänge
 - Die beiden Adern sind verpolungssicher.

Kabellänge	Querschnitt
≤ 80 m	0,40 mm ²
≤ 100 m	0,50 mm ²
≤ 150 m	0,75 mm ²
≤ 200 m	1,00 mm ²
≤ 300 m	1,50 mm ²

Vollständige Einzelheiten zur Montage der Regler enthalten die jeweiligen Installationsanleitungen.

5.1.2 Einbau des Speichertemperaturfühlers

Beim Einbau muss der Speichertemperaturfühler in eine geeignete Hülse im Speicher eingesteckt werden. Dabei auf ausreichend Kontakt mit der Speicheroberfläche achten.

- ▶ Zur Position des Fühlers siehe Installationsanleitung des Speichers. Wenn der Speicher über mehrere Tauchhülsen verfügt, sicherstellen, dass die richtige genutzt wird.

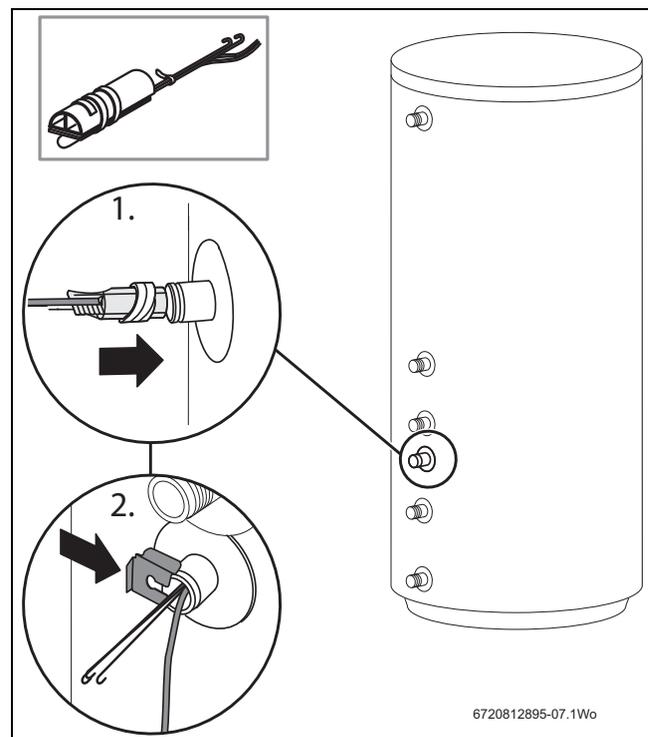
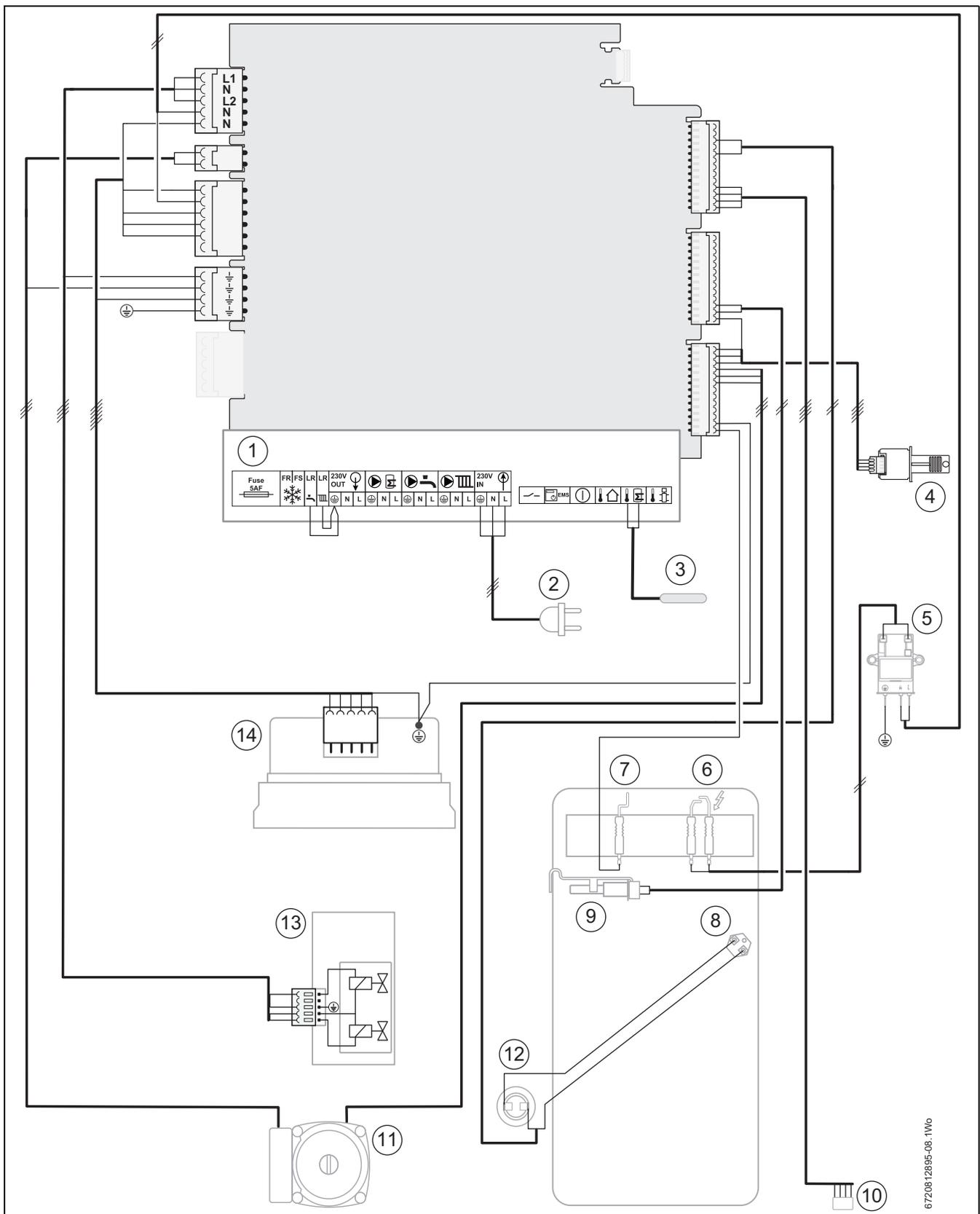


Bild 13 Tauchhülse



6720812895-08-1Wo

Bild 14

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| [1] Klemmenanschlussblock des Kessels | [9] Vorlauftemperaturfühler |
| [2] Netzanschlussstecker | [10] Anschluss für Umschaltventil |
| [3] Speichertemperaturfühler | [11] Pumpe |
| [4] Kodierstecker | [12] Abgastermostat oben |
| [5] Zündeinheit | [13] Gasventil |
| [6] Zündelectroden | [14] Gebläse |
| [7] Ionisationselektrode | |
| [8] Temperaturwächter | |



Original Quality by
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar/Germany