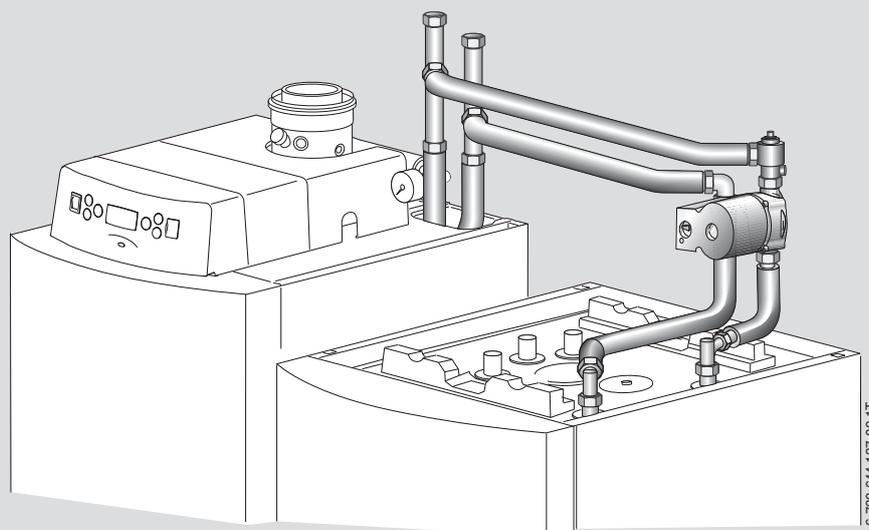


Installationsanleitung für den Fachmann

Heizkreisseitige Rohrgruppe (seitlich)

Anschluss-Set, Nr. 1643



Zubehör für Suprapur KUB-3 / Olio Condens 8000 F mit
Warmwasserspeicher ST135-3E/ST160-3E

Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und allgemeine Sicherheitshinweise	2
1.1	Symbolerklärung	2
1.2	Sicherheitshinweise	2
2	Angaben zum Produkt	2
2.1	Zu dieser Anleitung	2
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
2.3	Anschlüsse und Abmessungen	2
2.3.1	Hydraulikanschlüsse am Heizkessel und Warmwasserspeicher	2
2.3.2	Äußere Abmessungen	4
3	Lieferumfang heizkreisseitige Rohrgruppe	5
4	Installation heizkreisseitige Rohrgruppe	5
4.1	Heizkreisseitige Rohrgruppe bei rechts nebenstehendem Warmwasserspeicher montieren	6
4.1.1	Heizkessel auf Kesselunterbau H=110 mm montieren	7
4.1.2	Seitenwände montieren	8
4.1.3	Vorlaufgruppe montieren	8
4.1.4	Rücklaufgruppe mit Pumpe montieren	9
4.2	Heizkreisseitige Rohrgruppe bei links nebenstehendem Warmwasserspeicher montieren	11
4.3	Elektrischer Anschluss	12
4.4	Hinweise zur Inbetriebnahme der Heizungsanlage	12
5	Installation der Anschluss-Sets abschließen	12

1 Symbolerklärung und allgemeine Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem grau hinterlegten Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.



Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

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

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder auf andere Dokumente
•	Aufzählung/Listeneintrag
-	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Sicherheitshinweise

Gefahr durch elektrischen Strom bei geöffnetem Heizkessel

- ▶ Bevor der Heizkessel geöffnet wird: Heizungsanlage mit dem Heizungsnotschalter stromlos schalten oder die Heizungsanlage über die entsprechende Haussicherung vom Stromnetz trennen. Es genügt nicht, das Regelgerät auszuschalten.
- ▶ Heizungsanlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Arbeiten am Heizkessel

- ▶ Installations-, Inbetriebnahme-, Inspektions- und eventuellen Reparaturarbeiten nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb durchführen lassen. Dabei Vorschriften beachten.

Verbrühungsgefahr

- ▶ Heizkessel vor einer nachträglichen Installation abkühlen lassen. In der Heizungsanlage können Temperaturen über 60 °C entstehen.

Verwendete Bauteile

- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.
- ▶ Andere Kombinationen, Zubehör und Verschleißteile nur verwenden, wenn sie für diese Anwendung bestimmt sind.

2 Angaben zum Produkt

2.1 Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Installationsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage der heizkreisseitigen Rohrgruppe für den Öl-Brennwertkessel in Verbindung mit dem Warmwasserspeicher ST135-3E oder ST160-3E.

Diese Installationsanleitung richtet sich an den Fachhandwerker, der – aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung – Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen hat.

Der Öl-Brennwertkessel ist in den Ausführungen mit 19 kW und 27 kW erhältlich. Er wird im Folgenden allgemein als Heizkessel bezeichnet. Wenn Unterschiede zwischen den Ausführungen bestehen, werden diese Unterschiede ausdrücklich genannt.

Wenn Sie Verbesserungsvorschläge zu den oben genannten Dokumenten haben oder Unregelmäßigkeiten feststellen, nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Die Adressangaben und Internetadresse finden Sie auf der Rückseite dieses Dokumentes.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die heizkreisseitige Rohrgruppe ist für den Anschluss des Öl-Brennwertkessels Suprapur KUB-3 / Olio Condens 8000 F in Verbindung mit dem Warmwasserspeicher ST135-3E oder ST160-3E konzipiert.

2.3 Anschlüsse und Abmessungen

2.3.1 Hydraulikanschlüsse am Heizkessel und Warmwasserspeicher

Abkürzung	Beschreibung	Abmessung
AW	Warmwasseraustritt	R ¾
EK	Kaltwassereintritt	R ¾
EZ	Eintritt Zirkulation	R ¾
RK	Heizungsrücklauf	G 1
VK	Heizungsvorlauf	G 1
-	Speicherrücklauf	G ¾
-	Speichervorlauf	G ¾

Tab. 2 Abkürzungen

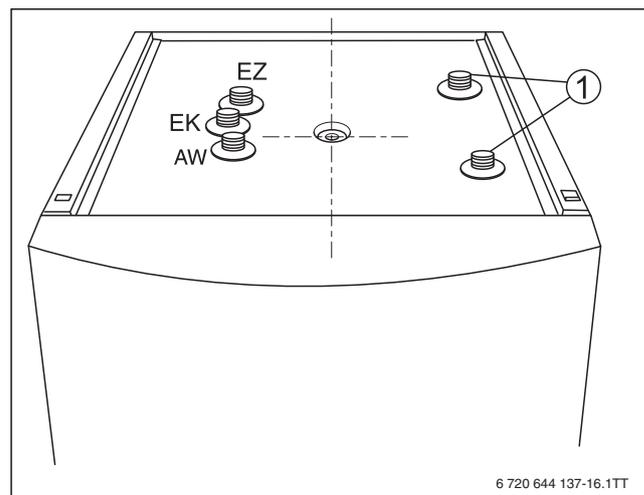


Bild 1 Hydraulikanschlüsse am Warmwasserspeicher (Vorderansicht)

[1] Vorlauf/Rücklauf Warmwasserspeicher

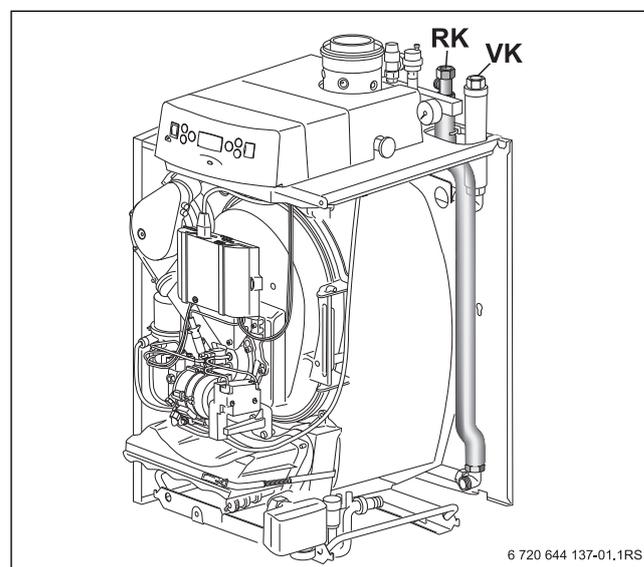


Bild 2 Positionen der Hydraulikanschlüsse

2.3.2 Äußere Abmessungen



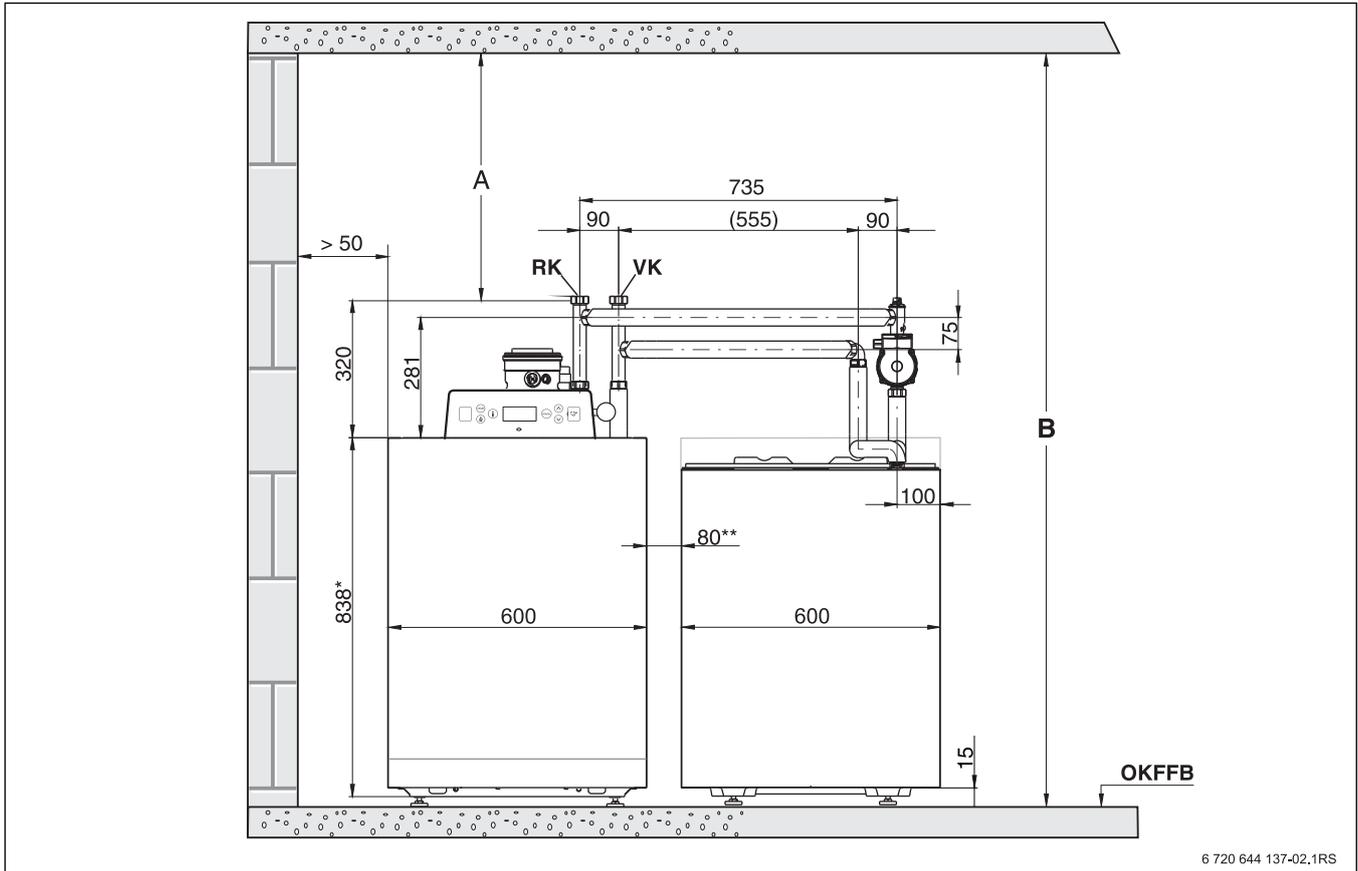
Die Höhe des Warmwasserspeichers können Sie mit den verstellbaren Fußschrauben einstellen.



Wenn Sie den Heizkessel mit dem Warmwasserspeicher ST160-3E montieren, müssen Sie einen Unterbau H=110 mm am Heizkessel anbringen (optional erhältlich).



Zum Aufstellen der Heizungsanlage sind die angegebenen Mindestmaße (→ Tabelle 3) einzuhalten, um die Installation-, Wartungs- und Service-Arbeiten und den sicheren Betrieb zu gewährleisten. Die angegebenen Maße der Wandabstände sind als Minimalwerte zu verstehen.



6 720 644 137-02,1RS

Bild 3 Abmessungen und Wandabstände (in mm)

* Heizkessel mit Unterbau +110 mm für Warmwasserspeicher ST160-3E

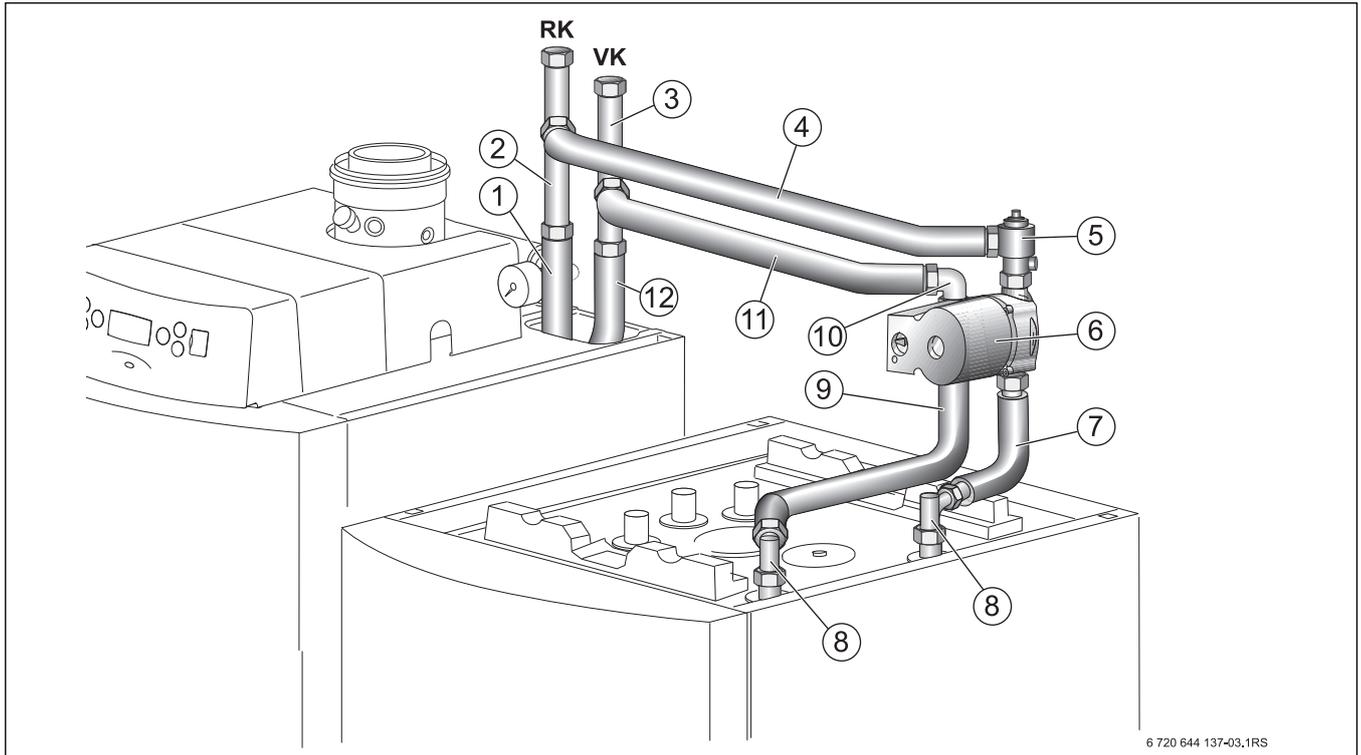
** Bei links stehenden Warmwasserspeicher

OKFFB = Oberkante Fertigfußboden

Heizkessel mit Warmwasserspeicher	A	B
ST135-3E mit Heizkreis-Set	660	1833
ST160-3E mit Heizkreis-Set	660	1943
ST135-3E ohne Heizkreis-Set	400	1543
ST160-3E ohne Heizkreis-Set	400	1683

Tab. 3 Äußere Abmessungen in mm für Heizkessel mit ST135-3E oder mit ST160-3E. Die Maße sind Minimalwerte.

3 Lieferumfang heizkreisseitige Rohrgruppe



6 720 644 137-03,1RS

Bild 4 Lieferumfang heizkreisseitige Rohrgruppe im eingebauten Zustand

Pos.	Beschreibung
1	Rücklaufrohr Heizkreis (werkseitig vormoniert)
2	T-Rücklaufrohr G1
3	T-Vorlaufrohr G1
4	Langes Speicherrohr G1 (gebogen)
5	Absperrventil mit Entlüfter G1
6	Pumpe (Rücklaufgruppe montiert)
7	Rücklaufrohr klein G1 x G $\frac{3}{4}$ (gebogen)
8	Winkelverschraubung G $\frac{3}{4}$
9	Speichervorlaufrohr G1 x G $\frac{3}{4}$ (gebogen)
10	Winkel G1
11	Kurzes Speicherrohr G1 (gebogen)
12	Vorlaufrohr single (optional)
	Dichtung \varnothing 17 x 24 x 2 (nicht dargestellt)
	Dichtung \varnothing 24 x 30,5 x 2 (nicht dargestellt)

Tab. 4 Legende Bild 4

4 Installation heizkreisseitige Rohrgruppe



GEFAHR: Lebensgefahr durch elektrischen Strom bei geöffnetem Gerät!

- ▶ Bevor der Heizkessel geöffnet wird: Heizungsanlage mit dem Heizungsnotschalter stromlos schalten oder die Heizungsanlage über die entsprechende Haussicherung vom Stromnetz trennen. Es genügt nicht, das Regelgerät auszuschalten.
- ▶ Heizungsanlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.



Die Montage der Rohrgruppe darf nur durch einen Fachbetrieb ausgeführt werden. Beachten Sie bei der Montage des Heizkessels und des Warmwasserspeichers ST135-3E oder ST160-3E die entsprechende Installationsanleitung.

- ▶ Heizungsanlage bei nachträglicher Montage der Rohrgruppe entleeren.
- ▶ Dichtflächen der Rohranschlussstutzen am Warmwasserspeicher vor Montagebeginn auf eventuelle Beschädigung prüfen.



HINWEIS: Anlagenschaden durch undichte Anschlüsse!

- ▶ Alle Verschraubungen handfest anziehen plus 1/8 Umdrehung mit einem Gabelschlüssel (das entspricht einem Anzugsdrehmoment von 45 Nm bei Verschraubung G $\frac{3}{4}$ und bei Verschraubung G1 einem Anzugsdrehmoment von 60 Nm).



HINWEIS: Anlagenschaden durch undichte Anschlüsse!

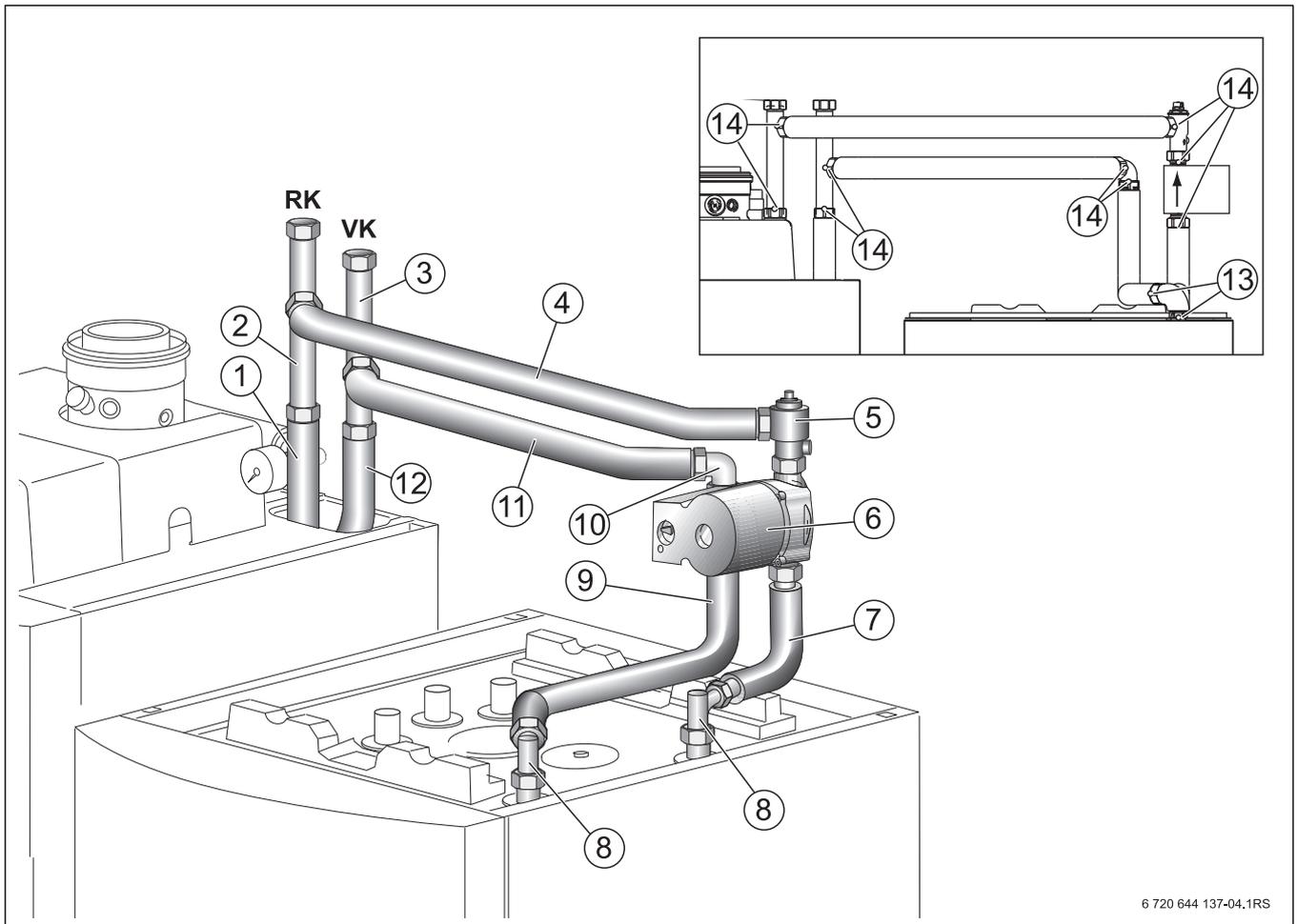
- ▶ Separate Dokumente der Pumpe beachten.



HINWEIS: Anlagenschaden durch eine falsche Handhabung der Pumpe!

- ▶ Vormontierte O-Ringe nicht zusätzlich fetten. Darauf achten, dass die vormontierten O-Ringe nicht beschädigt werden.

4.1 Heizkreisseitige Rohrgruppe bei rechts nebenstehendem Warmwasserspeicher montieren



6 720 644 137-04.1RS

Bild 5 Montage heizkreisseitige Rohrgruppe zwischen Heizkessel und ST135-3E oder ST160-3E rechts nebenstehend

Pos.	Beschreibung
1	Rücklaufrohr Heizkreis (werkseitig vormontiert)
2	T-Rücklaufrohr G1
3	T-Vorlaufrohr G1
4	Langes Speicherrohr G1 (gebogen)
5	Absperrventil mit Entlüfter G1
6	Pumpe (Rücklaufgruppe montiert)
7	Rücklaufrohr klein G1 x G $\frac{3}{4}$ (gebogen)
8	Winkelverschraubung G $\frac{3}{4}$
9	Speichervorlaufrohr G1 x G $\frac{3}{4}$ (gebogen)
10	Winkel G1
11	Kurzes Speicherrohr G1 (gebogen)
12	Vorlaufrohr single (optional)
13	Dichtung \varnothing 17 x 24 x 2 (Positionen gezeigt)
14	Dichtung \varnothing 24 x 30,5 x 2 (Positionen gezeigt)

Tab. 5 Legende zu Bild 5



Beim Aufstellen beachten, dass die Rückwand des Heizkessels bündig zur Rückwand des Warmwasserspeichers steht.

4.1.1 Heizkessel auf Kesselunterbau H=110 mm montieren

Wenn der Heizkessel mit nebenstehendem Warmwasserspeicher ST160-3E aufgebaut wird, muss beim Heizkessel ein Kesselunterbau montiert werden. Beim Kesselunterbau für den Heizkessel sind die Fußschrauben bereits montiert.

Um den Heizkessel heben und tragen zu können, müssen Sie zuerst die Verkleidungsvorderwand und die Seitenwände abnehmen.

- ▶ Sicherungsschrauben lösen und Vorderwand abnehmen.
- ▶ Sicherungsschrauben lösen, Seitenwände leicht anheben und abnehmen.

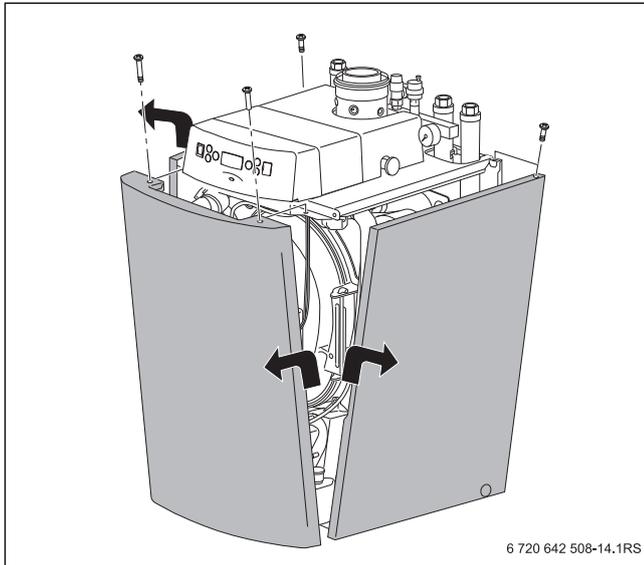


Bild 6 Seitenwände abnehmen

! WARNUNG: Verletzungsgefahr durch Tragen von schweren Lasten!

- ▶ Heizkessel stets zu zweit an den gezeigten Griffpositionen anheben und tragen.

- ▶ Heizkessel an den Griffen am Grundrahmen hochheben und auf den Kesselunterbau setzen.

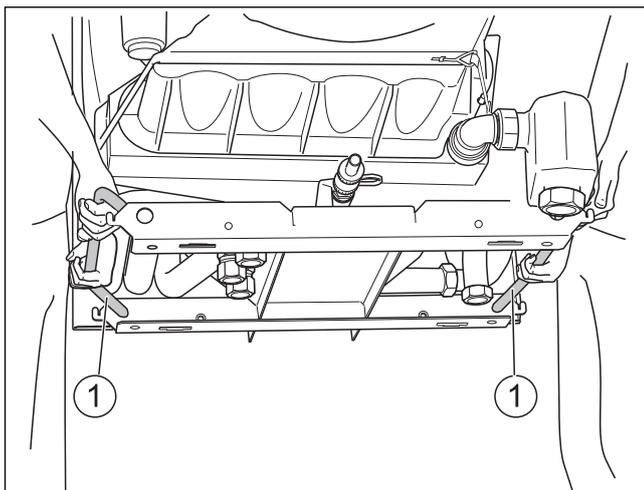


Bild 7 Heizkessel heben

- [1] Griffe

i Die Befestigungsschrauben [1] und Scheiben [2] sind im Lieferumfang des Kesselunterbaus enthalten.

- ▶ Heizkessel mit je zwei Schrauben M 8 x 16 [1] sowie Unterlegscheiben [2] vorne und hinten an den Kesselunterbau schrauben.

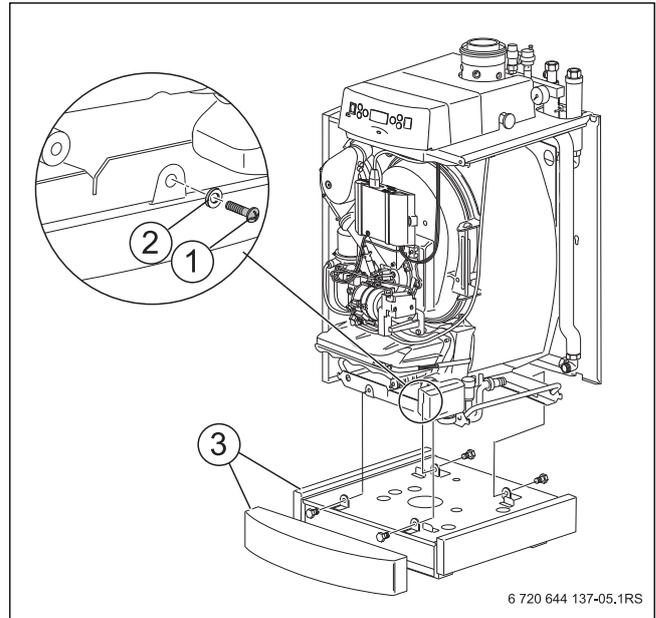


Bild 8 Heizkessel auf Kesselunterbau montieren

- [1] Befestigungsschraube
- [2] Scheibe
- [3] Kesselunterbau

4.1.2 Seitenwände montieren

- ▶ Rechte [3] und linke Seitenwand [1] wieder anbringen und mit je einer Schraube am Heizkessel anschrauben.
- ▶ Vorderwand [2] wieder einhängen und mit zwei Schrauben anschrauben.

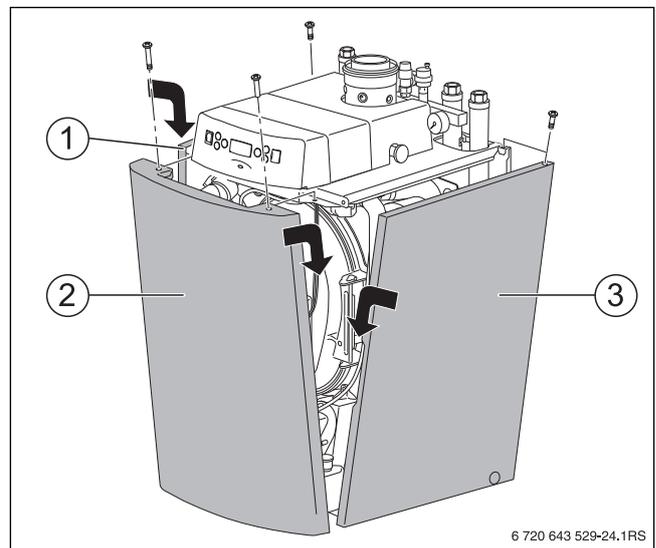


Bild 9 Vorder- und Seitenwände montieren

- [1] Linke Seitenwand
- [2] Vorderwand
- [3] Rechte Seitenwand

4.1.3 Vorlaufgruppe montieren

- ▶ Dichtung in Vorlaufrohr [4] einlegen und T-Vorlaufrohr [3] mit dem tieferen seitlichen Anschluss anschrauben.
- ▶ Dichtung in Rücklaufrohr [1] einlegen und T-Rücklaufrohr [2] mit dem höheren seitlichen Anschluss anschrauben.
- ▶ T-Vorlaufrohr und T-Rücklaufrohr 45° nach vorne ausrichten.
- ▶ Dichtung in die Winkelverschraubung [5] einlegen.
- ▶ Winkelverschraubung [5] an Speicheranschluss des Warmwasserspeichers schrauben und ca. 45° nach links ausrichten.

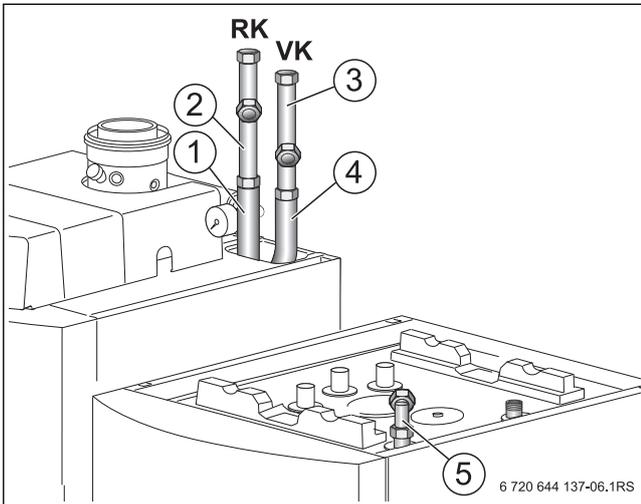


Bild 10 T-Vorlaufrohr, T-Rücklaufrohr und Winkelverschraubung G ¾ montieren

- [1] Rücklaufrohr
- [2] T-Rücklaufrohr
- [3] T-Vorlaufrohr
- [4] Vorlaufrohr
- [5] Winkelverschraubung

- ▶ Dichtung in das Speichervorlaufrohr [1] einlegen und an die Winkelverschraubung [3] schrauben.
- ▶ Dichtung in das Speichervorlaufrohr [1] einlegen und Winkel G 1 [2] anschrauben.
- ▶ Winkelverschraubung G ¾ [3], Winkel G 1 [2] und Speichervorlaufrohr [1] ausrichten.

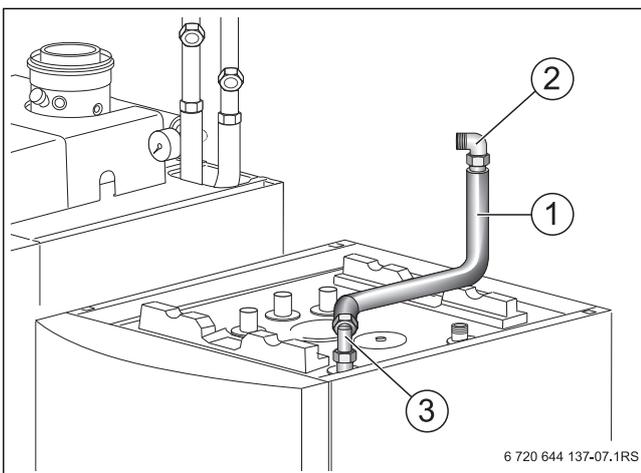


Bild 11 Speicheranschluss und Winkel G 1

- [1] Speichervorlaufrohr
- [2] Winkel G 1
- [3] Winkelverschraubung

- ▶ Kurzes Speicherrohr [2] zwischen T-Vorlaufrohr [1] und Winkel G 1 [3] mit eingelegten Dichtungen anschrauben.

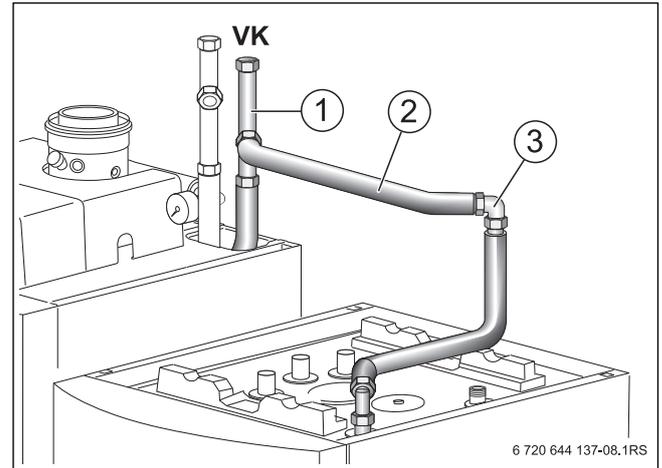


Bild 12 Kurzes Speicherrohr montieren

- [1] T-Vorlaufrohr
- [2] Kurzes Speicherrohr
- [3] Winkel G 1



HINWEIS: Anlagenschaden durch undichte Anschlüsse!

- ▶ Alle Verschraubungen handfest anziehen plus 1/8 Umdrehung mit einem Gabelschlüssel (dies entspricht einem Anzugsdrehmoment von 45 Nm bei Verschraubung G¾ und bei Verschraubung G1 einem Anzugsdrehmoment von 60 Nm).

4.1.4 Rücklaufgruppe mit Pumpe montieren

- ▶ In die Winkelverschraubung G ¾ [1] Dichtung einlegen.
- ▶ Winkelverschraubung [1] an Speicheranschluss des Warmwasserspeichers schrauben und nach hinten ausrichten.

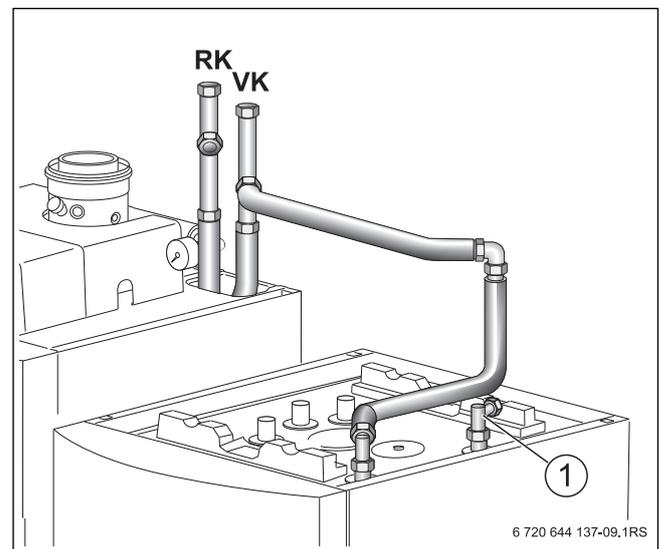


Bild 13 Winkelverschraubung G ¾ montieren

- [1] Winkelverschraubung G¾

- ▶ Rohrgruppe mit Pumpe [1] und eingelegter Dichtung an die Winkelverschraubung schrauben.
- ▶ Flussrichtung der Pumpe kontrollieren, der Pfeil [2] muss nach oben zeigen.
- ▶ Rohrgruppe mit Pumpe [1] ausrichten.

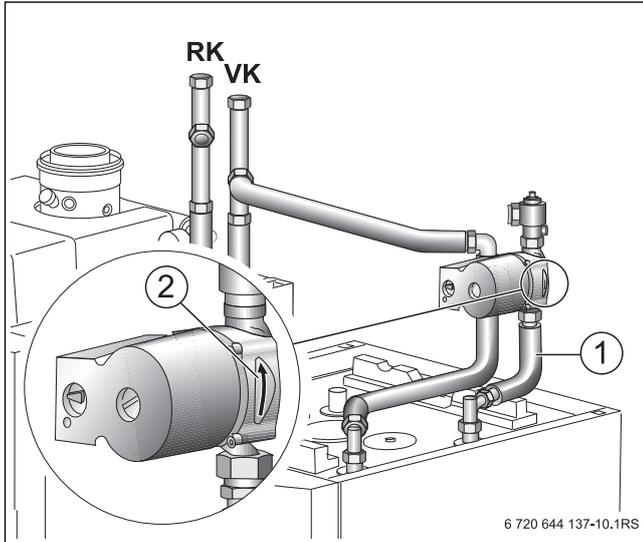


Bild 14 Rohrgruppe mit Pumpe montieren

- [1] Rohrgruppe mit Pumpe
- [2] Pfeil (Flussrichtung Pumpe)

- ▶ Langes Speicherrohr [2] zwischen T-Rücklaufrohr [1] und Absperrventil [3] mit eingelegten Dichtungen anschrauben.

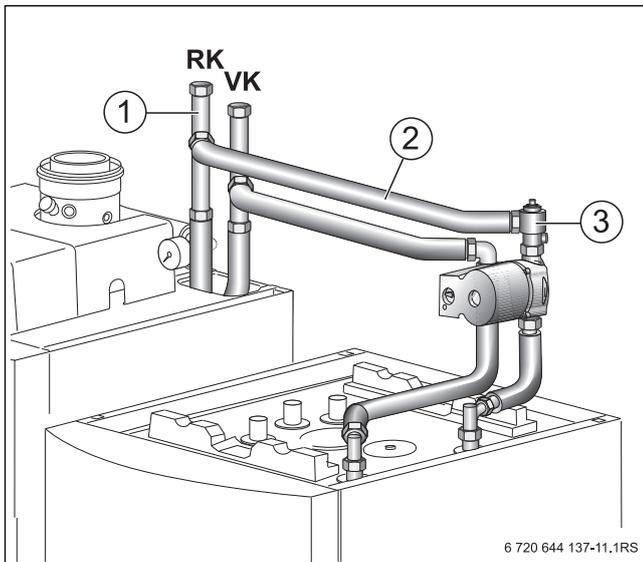


Bild 15 Langes Speicherrohr montieren

- [1] T-Rücklaufrohr
- [2] Langes Speicherrohr
- [3] Absperrventil



HINWEIS: Anlagenschaden durch undichte Anschlüsse!

- ▶ Alle Verschraubungen handfest anziehen plus 1/8 Umdrehung mit einem Gabelschlüssel (dies entspricht einem Anzugsdrehmoment von 45 Nm bei Verschraubung G $\frac{3}{4}$ und bei Verschraubung G1 einem Anzugsdrehmoment von 60 Nm).



Beachten Sie die Hinweise zur Inbetriebnahme der Heizungsanlage (→ Kapitel 4.4, Seite 12).

4.2 Heizkreisseitige Rohrgruppe bei links nebenstehendem Warmwasserspeicher montieren

- ▶ Montage wie bei rechts nebenstehendem Warmwasserspeicher nur langes Speicherrohr [3] und kurzes Speicherrohr [10] werden getauscht. Ausrichtungen der Anschlüsse werden wie in Bild 16 dargestellt vorgenommen.



Beachten Sie, dass der Abstand zwischen Heizkessel und links stehenden Warmwasserspeicher 10 mm betragen muss (→ Kapitel 2.3, Seite 3).



GEFAHR: Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- ▶ Darauf achten, dass die Pumpenanschlussleitung keine heißen Teile berührt.

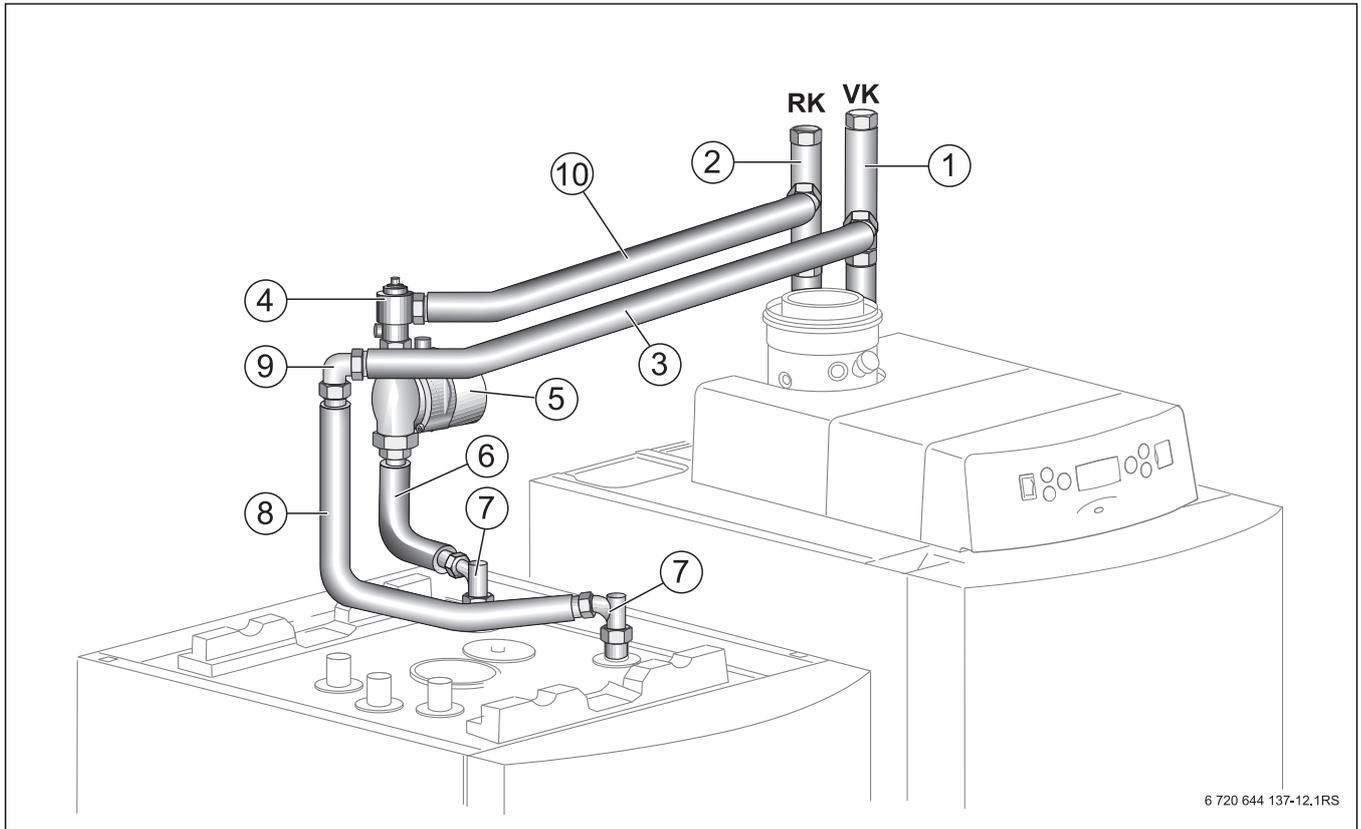


Bild 16 Montage heizkreisseitige Rohrgruppe zwischen Heizkessel und ST135-3E oder ST160-3E links nebenstehend

Pos.	Beschreibung
1	T-Vorlaufrohr G1
2	T-Rücklaufrohr G1
3	Langes Speicherrohr G1 (gebogen)
4	Absperrventil mit Entlüfter G1
5	Pumpe (Rücklaufgruppe montiert)
6	Rücklaufrohr klein G1 x G¾ (gebogen)
7	Winkelverschraubung G¾ x G¾
8	Speichervorlaufrohr G1 x G¾ (gebogen)
9	Winkel G1
10	Kurzes Speicherrohr G1 (gebogen)
	Dichtung Ø 17 x 24 x 2 (nicht dargestellt)

Tab. 6 Legende zu Bild 16

4.3 Elektrischer Anschluss

- ▶ Pumpenanschlussleitung [1] am Regelgerät nach Schaltplan anschließen (siehe Anleitung Regelgerät). Temperaturfühler vom Regelgerät an den Warmwasserspeicher, wie in der Installationsanleitung des Warmwasserspeichers beschrieben, montieren.

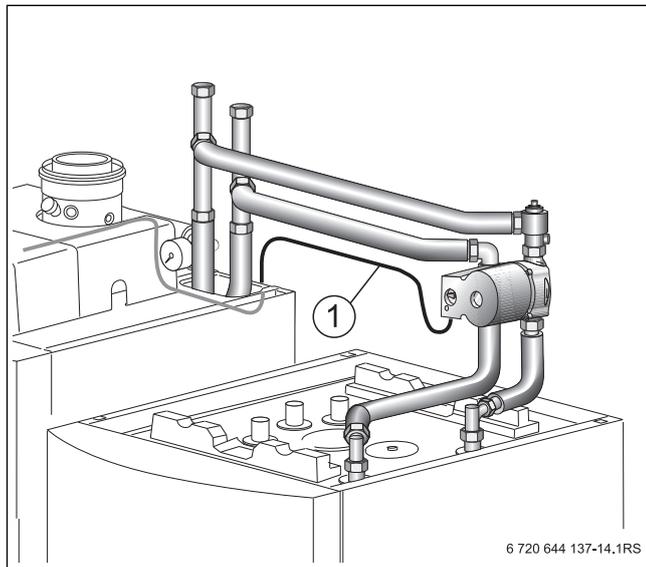


Bild 17 Pumpenanschlussleitung

[1] Pumpenanschlussleitung



GEFAHR: Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- ▶ Darauf achten, dass die Pumpenanschlussleitung keine heißen Teile berührt.

4.4 Hinweise zur Inbetriebnahme der Heizungsanlage



HINWEIS: Anlagenschaden durch falsche Montage, Inbetriebnahme und Bedienung!

- ▶ Installations- und Wartungsanleitungen sowie die Bedienungsanleitungen des Heizkessels und des Warmwasserspeichers sowie aller angeschlossenen Komponenten beachten.



Einstellungsmöglichkeiten am Schraubenschlitz [4] des Absperrventils [5]:

In dieser Stellung  ist das Absperrventil offen, Wasser kann in beide Richtungen fließen.

In dieser Stellung  ist das Absperrventil betriebsbereit, Wasser kann nur in Pfeilrichtung fließen.

- ▶ Schraubenschlitz [4] der Stellschraube des Absperrventils [5] in senkrechte Stellung bringen.
- ▶ Entlüftungsventil [6] öffnen.
- ▶ Heizkessel am Füll- und Entleerhahn langsam füllen.



Bei der Inbetriebnahme beachten.

- ▶ Pumpe [1] auf die höchste Stufe [3] einstellen. Wenn die Pumpe auf eine kleinere Stufe eingestellt wird, reduziert sich der Warmwasserkomfort.

- ▶ Sobald am Entlüftungsventil [6] blasenfreies Wasser austritt, Entlüftungsventil schließen.
- ▶ Schraubenschlitz [4] der Stellschraube des Absperrventils [5] in waagerechte Stellung bringen.
- ▶ Restliche Anlage füllen.



HINWEIS: Anlagenschaden durch undichte Anschlüsse!

Damit keine undichten Stellen während des Betriebes auftreten, muss die Heizungsanlage vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit geprüft werden.

- ▶ Heizungsanlage mit einem Druck abdrücken, der dem Ansprechdruck des Sicherheitsventils entspricht.

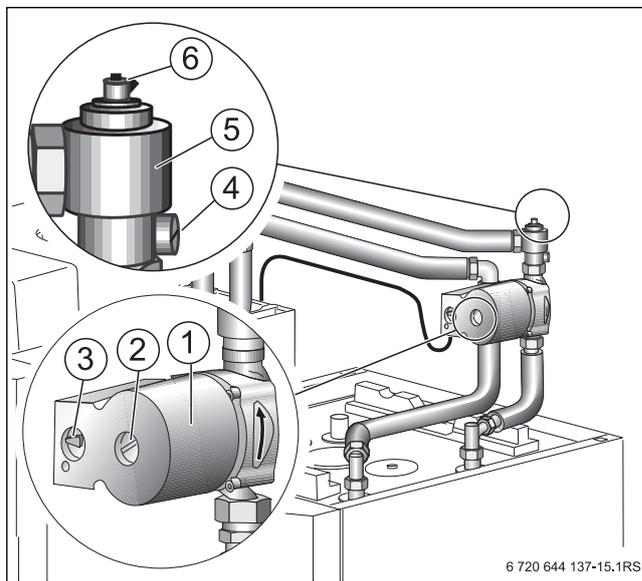


Bild 18 Einstellungsmöglichkeiten beim Absperrventil und der Pumpe

- [1] Pumpe
- [2] Inspektionsschraube zum manuellen Entlüften der Pumpe
- [3] Drehzahleinstellkopf
- [4] Stellschraube
- [5] Absperrventil
- [6] Entlüftungsventil

5 Installation der Anschluss-Sets abschließen

Wenn alle Arbeiten an der Heizungsanlage abgeschlossen sind, nehmen Sie sie in Betrieb und beachten Sie dabei die Installations- und Wartungsanleitung zum Heizkessel und Warmwasserspeicher.

- ▶ Alle Verschraubungen der Anschluss-Sets auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Heizungsanlage auf ordnungsgemäße Funktion prüfen.
- ▶ Speicherhaube zur Abdeckung der Anschlüsse montieren.



Die Speicherhaube ist als Zubehör Nr. 1641 erhältlich.

Notizen

Notizen

Notizen

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar

www.bosch-thermotechnology.com