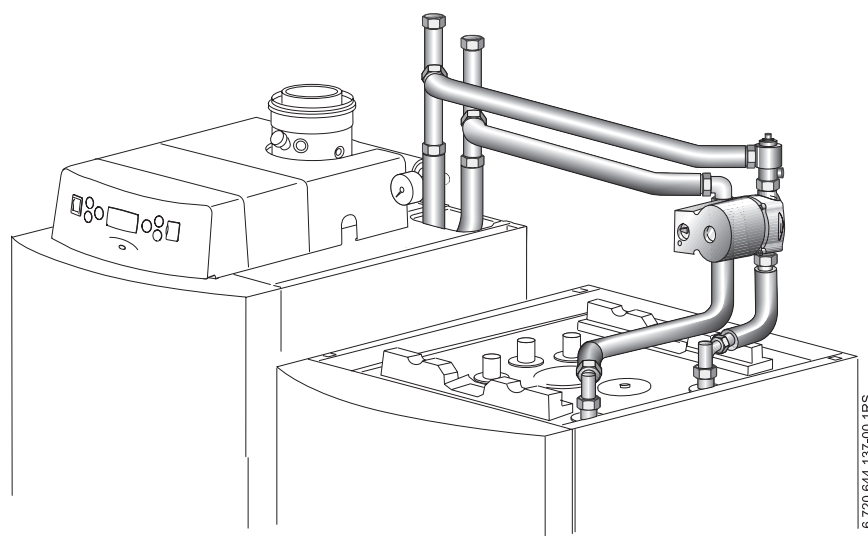


CV-circuitzijdige leidinggroep (zijkant)

Aansluitset



**Toebehoren voor SUPRAPUR KUB-3 met
boiler ST135-3E/ST160-3E**

Inhoudsopgave

1	Verklaring van symbolen en algemene veiligheidsinstructies	3
1.1	Toelichting van de symbolen	3
1.2	Veiligheidsaanwijzingen	3

2	Gegevens betreffende het product	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Gebruik	4
2.3	Aansluitingen en afmetingen	4
2.3.1	Hydraulische aansluitingen op de cv-ketel en de boiler	4
2.3.2	Externe afmetingen	5

3	Leveringsomvang cv-circuitzijdige leidinggroep	6
----------	---	----------

4	Installatie cv-circuitzijdige leidinggroep	7
4.1	CV-circuitzijdige leidinggroep monteren bij een boiler die rechts naast de ketel staat	8
4.1.1	CV-ketel op een ketelsokkel (hoogte 110 mm) monteren	9
4.1.2	Zijwanden monteren	10
4.1.3	Aanvoergroep monteren	10
4.1.4	Retourgroep met pomp monteren	11
4.2	CV-circuitzijdige leidinggroep monteren bij een boiler die links naast de ketel staat	13
4.3	Elektrische aansluiting	14
4.4	Aanwijzingen voor de inbedrijfstelling van de cv-installatie	14

5	Installatie van de aansluitset afronden	15
----------	--	-----------

1 Verklaring van symbolen en algemene veiligheidsinstructies

1.1 Toelichting van de symbolen

Waarschuwing



Waarschuwingssaanwijzingen in de tekst worden aangegeven met een gevarendriehoek met grijze achtergrond en een kader.



Bij gevaren door stroom wordt het uitroepsteken in de gevarendriehoek vervangen door een bliksemsymbool.

Signaalwoorden voor een waarschuwingssaanwijzing geven de soort en de ernst van de gevolgen aan, wanneer de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet gerespecteerd worden.

- **OPMERKING** betekent dat materiële schade kan ontstaan.
- **VOORZICHTIG** betekent dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.
- **WAARSCHUWING** betekent dat zwaar lichamelijk letsel kan ontstaan.
- **GEVAAR** betekent dat er levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het nevenstaande symbool gemarkeerd. Dit wordt gescheiden van de tekst door een lijn onder en boven de tekst.

Aanvullende symbolen

Symbol	Betekenis
►	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar andere plaatsen in het document of naar andere documenten
•	Opsomming/lijspositie
–	Opsomming/lijspositie (2e niveau)

Tabel 1

1.2 Veiligheidsaanwijzingen

Gevaar door elektrische stroom bij geopende cv-ketel

- Voordat de cv-ketel wordt geopend: cv-installatie met de verwarmingsnoodschakelaar spanningsloos schakelen of de cv-installatie via de bijbehorende huiszekering van het net loskoppelen. Het is niet voldoende, het regeltoestel uit te schakelen.
- Beveilig de cv-installatie tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.

Werkzaamheden aan de cv-ketel

- Installatie-, inbedrijfstellings-, inspectie- en eventuele reparatiewerkzaamheden alleen door een erkend installateur laten uitvoeren. Respecteer daarbij de voorschriften.

Gevaar voor brandwonden

- CV-ketel voor installatie naderhand laten afkoelen. In de cv-installatie kunnen temperaturen van meer dan 60 °C optreden.

Gebruikte onderdelen

- Er mogen alleen originele onderdelen worden gemonteerd.
- Andere combinaties, toebehoren en slijtende onderdelen alleen gebruiken, wanneer deze voor deze toepassing zijn bedoeld.

2 Gegevens betreffende het product

2.1 Algemeen

Deze installatie- en onderhoudshandleiding bevat belangrijke informatie voor een veilige en goede montage van de leidinggroep aan de cv-zijde voor de condensatieketel op stookolie in combinatie met de boiler ST135-3E of ST160-3E.

Deze montagehandleiding is bedoeld voor de installateur, die – op basis van zijn opleiding en ervaring – over de nodige kennis van cv-installaties beschikt.

De condensatieketel voor stookolie is leverbaar in de uitvoeringen met 19 kW en 27 kW. Deze wordt hierna verder cv-ketel genoemd. Wanneer er verschillen bestaan tussen de uitvoeringen, worden deze verschillen uitdrukkelijk genoemd.

Wanneer u voorstellen heeft ter verbetering van de bovengenoemde documenten of onjuistheden constateert, kunt u contact met ons opnemen. De adressen en het internetadres vindt u op de achterzijde van dit document.

2.2 Gebruik

De cv-circuitzijdige leidinggroep is bedoeld voor de aansluiting van de cv-ketel SUPRAPUR KUB-3 op de boiler ST135-3E of ST160-3E.

2.3 Aansluitingen en afmetingen

2.3.1 Hydraulische aansluitingen op de cv-ketel en de boiler

Afkorting	Beschrijving	Afmeting
AW	Tapwateruitgang	R ¾
EK	Ingang koud water	R ¾
EZ	Ingang circulatie	R ¾
RK	Retour cv-ketel	G 1
VK	Aanvoer cv-ketel	G 1
RS	Retourleiding boiler	G ¾
VS	Aanvoer boiler	G ¾

Tabel 2 Afkortingen

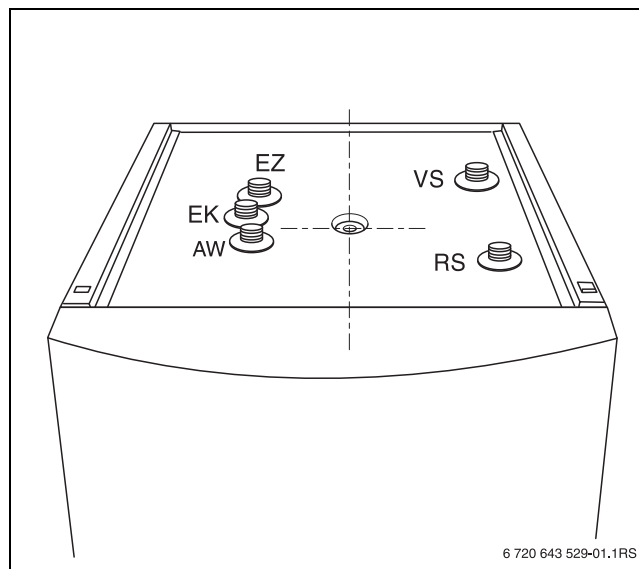


Fig. 1 Hydraulische aansluitingen op de boiler (vooraanzicht)

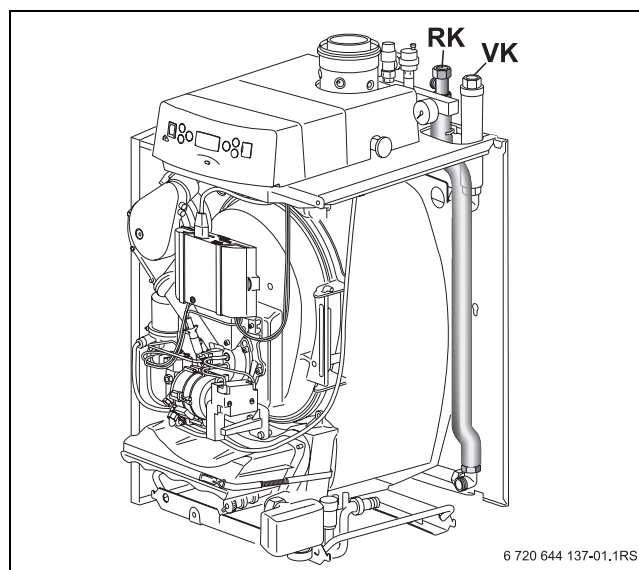


Fig. 2 Posities van de hydraulische aansluitingen

2.3.2 Externe afmetingen



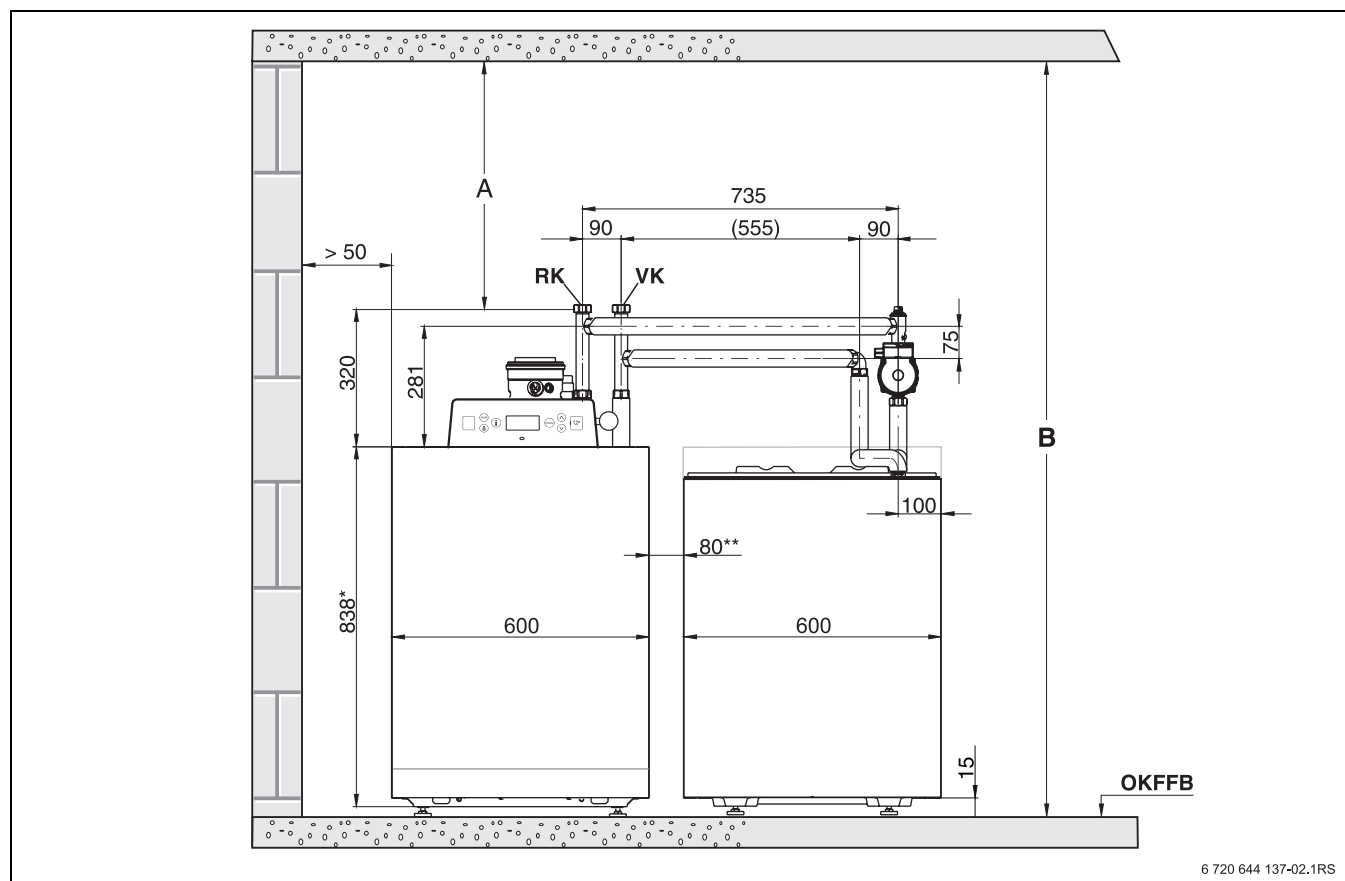
De hoogte van de boiler kunt u instellen met behulp van de stelpoten.



Wanneer u de cv-ketel met de boiler ST160-3E monteert, moet u een sokkel H=110 mm op de cv-ketel aanbrengen (optioneel leverbaar via Junkers).



Voor het opstellen van de cv-installatie moeten de aangegeven minimummaten (→ Tabel 3) gerespecteerd worden, om de installatie-, onderhouds- en servicewerkzaamheden op een veilige manier te kunnen uitvoeren. De opgegeven maten voor de wandafstanden moeten worden gezien als minimale waarden.



6 720 644 137-02.1RS

Fig. 3 Afmetingen en wandafstanden (in mm)

* CV-ketel met sokkel +110 mm voor boiler ST160-3E

** Bij links staande boiler

OKFFB = bovenkant afwerkvloer

CV-ketel met boiler	A	B
ST135-3E met pompgroep	660	1833
ST160-3E met pompgroep	660	1943
ST135-3E zonder pompgroep	400	1543
ST160-3E zonder pompgroep	400	1683

Tabel 3 De afmetingen in mm voor cv-ketels met ST135-3E of met ST160-3E.

De maten zijn minimale waarden

3 Leveringsomvang cv-circuitzijdige leidinggroep

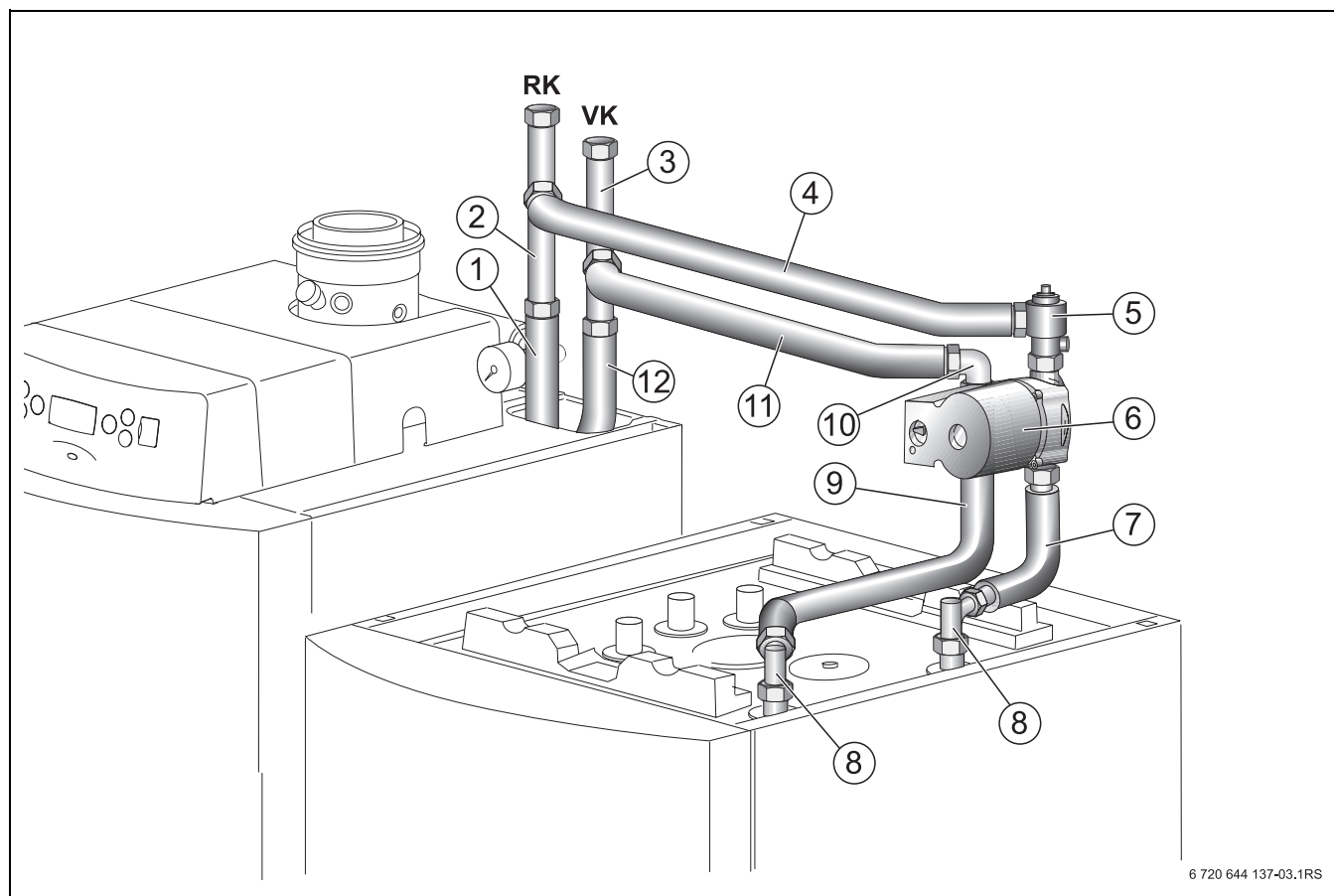


Fig. 4 Leveringsomvang cv-circuitzijdige leidinggroep in ingebouwde toestand

Pos.	Beschrijving
1	Retourleiding cv-circuit (af fabriek voorgemonteerd)
2	T-retourleiding G1
3	T-aanvoerleiding G1
4	Lange boilerleiding G1 (gebogen)
5	Afsluitventiel met ontluyster G1
6	Pomp (retourgroep gemonteerd)
7	Retourleiding klein G1 x G ³ / ₄ (gebogen)
8	Gebogen koppeling G ³ / ₄
9	Aanvoerleiding boiler G1 x G ³ / ₄ (gebogen)
10	Hoek G1
11	Korte boilerleiding G1 (gebogen)
12	Aanvoerleiding single (optie)
13	Dichting Ø 17 x 24 x 2 (niet weergegeven)
14	Dichting Ø 24 x 30,5 x 2 (niet weergegeven)

Tabel 4 Legenda voor Fig. 4

4 Installatie cv-circuitzijdige leidinggroep



GEVAAR: Levensgevaar door elektrische stroom bij een geopende ketel!

- ▶ Voordat de cv-ketel wordt geopend: cv-installatie met de verwarmingsnood-schakelaar spanningsloos schakelen of de cv-installatie via de bijbehorende huis-zekering van het net loskoppelen. Het is niet voldoende, het regeltoestel uit te schakelen.
- ▶ Beveilig de cv-installatie tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.



De leidinggroep mag alleen door een installateur worden gemonteerd. Respecteer bij de montage van de cv-ketel en de boiler ST135-3E of ST160-3E de bijbehorende installatiehandleiding.

- ▶ Als u de leidinggroep naderhand monteert, moet u eerst de cv-installatie laten leeglopen.
- ▶ Controleer vóór aanvang van de montage of de afdichtingsvlakken van de aansluitingen op de boiler eventueel beschadigd zijn.



OPMERKING: Schade aan de installatie door lekkende aansluitingen!

- ▶ Draai alle schroefkoppelingen handvast plus 1/8 slag aan met een steeksleutel (dat komt overeen met een aandraaimoment van 45 Nm bij schroefdraad G $\frac{3}{4}$ en 60 Nm bij G1).



OPMERKING: Schade aan de installatie door lekkende aansluitingen!

- ▶ Respecteer de afzonderlijke documenten van de pomp.



OPMERKING: Schade aan de installatie door verkeerde behandeling van de pomp!

- ▶ Voorgemonteerde O-ringen niet extra invetten. Waarborg dat de voorgemonteerde O-ringen niet worden beschadigd.

4.1 CV-circuitzijdige leidinggroep monteren bij een boiler die rechts naast de ketel staat

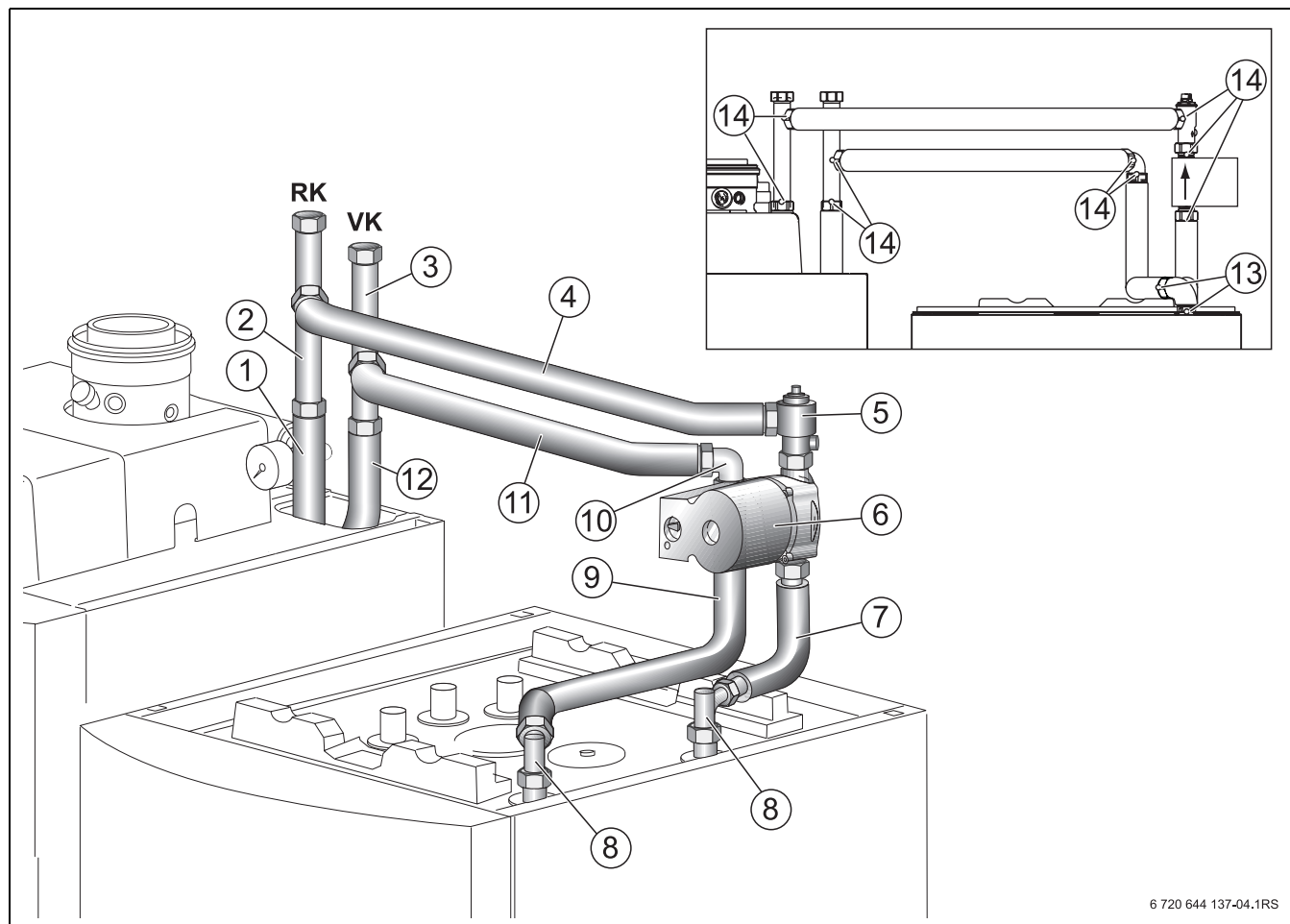


Fig. 5 Montage van de cv-circuitzijdige leidinggroep tussen cv-ketel en ST135-3E of ST160-3E die aan de rechterkant staat

Pos.	Beschrijving
1	Retourleiding cv-circuit (af fabriek voormonteerd)
2	T-retourleiding G1
3	T-aanvoerleiding G1
4	Lange boilerleiding G1 (gebogen)
5	Afsluitventiel met ontluchter G1
6	Pomp (retourgroep gemonteerd)
7	Retourleiding klein G1 x G $\frac{3}{4}$ (gebogen)
8	Gebogen koppeling G $\frac{3}{4}$
9	Aanvoerleiding boiler G1 x G $\frac{3}{4}$ (gebogen)
10	Hoek G1
11	Korte boilerleiding G1 (gebogen)
12	Aanvoerleiding single (optie)
13	Dichting Ø 17 x 24 x 2 (posities weergegeven)
14	Dichting Ø 24 x 30,5 x 2 (posities weergegeven)

Tabel 5 Legenda voor Fig. 5



Let er bij het opstellen op, dat de achterwand van de cv-ketel gelijk ligt met de achterwand van de boiler.

4.1.1 CV-ketel op een ketelsokkel (hoogte 110 mm) monteren

Wanneer de cv-ketel met naaststaande boiler ST160-3E wordt gebruikt, dan moet bij de cv-ketel een ketelsokkel worden gemonteerd. Bij de ketelsokkel voor de cv-ketel zijn de stelpoten al gemonteerd.

Om de cv-ketel te kunnen tillen en dragen, moeten eerst de mantelvoorwand en de zijwanden worden weggenomen.

- Borgschroeven losmaken en voorwand afnemen.
- Borgschroeven losmaken, zijwanden iets optillen en wegnemen.

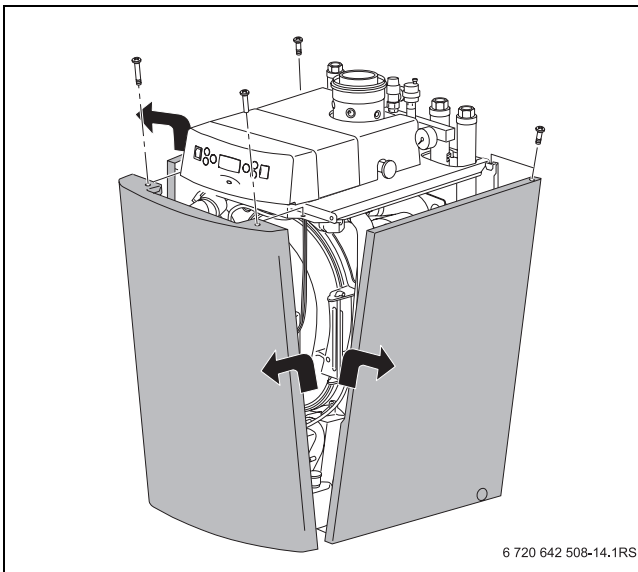


Fig. 6 Zijwanden afnemen



WAARSCHUWING: Gevaar voor lichamelijk letsel door dragen van zware lasten!

- CV-ketel altijd met twee personen aan de getoonde grepen optillen en dragen.

- CV-ketel aan de grepen aan het basisframe omhoog tillen en op de ketelsokkel plaatsen.

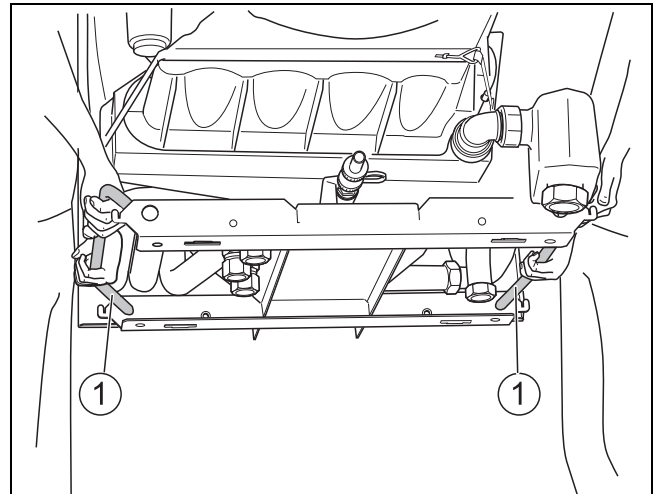


Fig. 7 CV-ketel optillen

- 1 Greep



De bevestigingsschroeven [1] en ringen [2] maken deel uit van de leveringsomvang van de sokkel.

- Schroef de cv-ketel telkens met twee schroeven M 8 x 16 [1] en vulringen [2] vooraan en achteraan aan de sokkel.

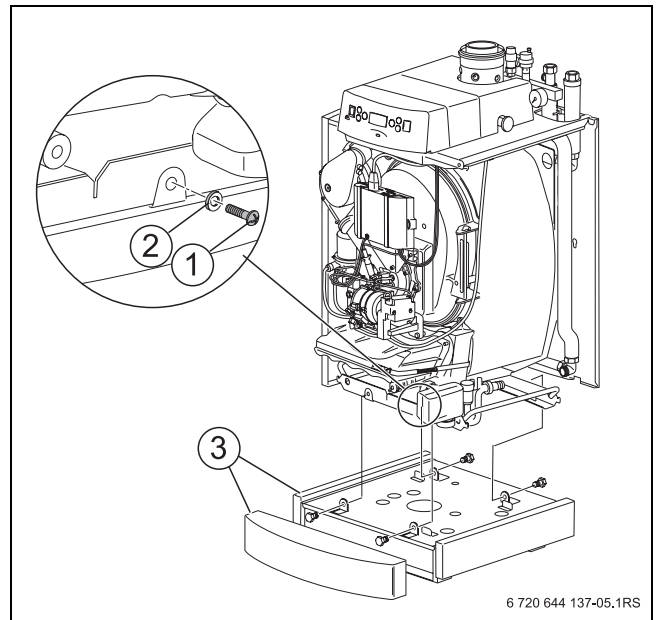


Fig. 8 CV-ketel op ketelsokkel monteren

- 1 Bevestigingsschroef
2 Schijf
3 Ketelsokkel

4.1.2 Zijwanden monteren

- Breng de rechter [3] en linker zijwand [1] weer aan en schroef deze telkens met een schroef vast aan de cv-ketel.
- Hang de voorwand [2] weer op en schroef deze vast met twee schroeven.

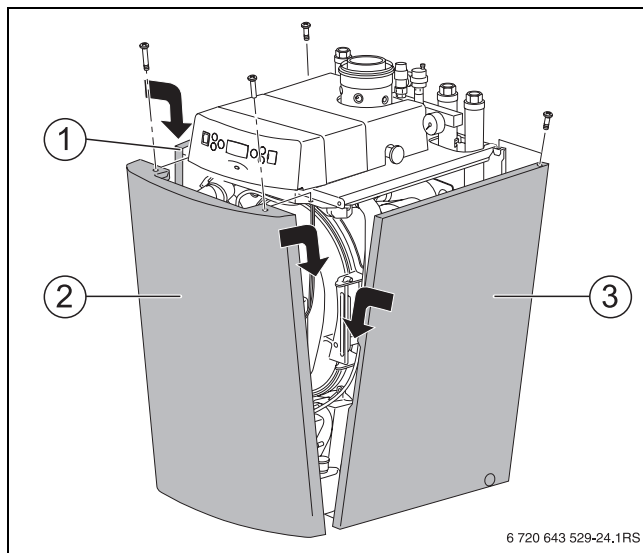


Fig. 9 Voor- en zijwanden monteren

- 1 Linker zijwand
- 2 Voorwand
- 3 Rechter zijwand

4.1.3 Aanvoergroep monteren

- Plaats de dichting in de aanvoerleiding [4] en schroef de T-aanvoerleiding [3] aan de lager gelegen aansluiting aan de zijkant.
- Plaats de dichting in de retourleiding [1] en schroef de T-retourleiding [2] aan de hoger gelegen aansluiting aan de zijkant.
- Positioneer de T-aanvoerleiding en de T-retourleiding 45° naar voren.
- Plaats de dichting in de haakse schroefverbinding [5]. De haakse schroefverbinding [5] op de aanvoer (VS) van de boiler schroeven en ca. 45° naar links uitrichten.

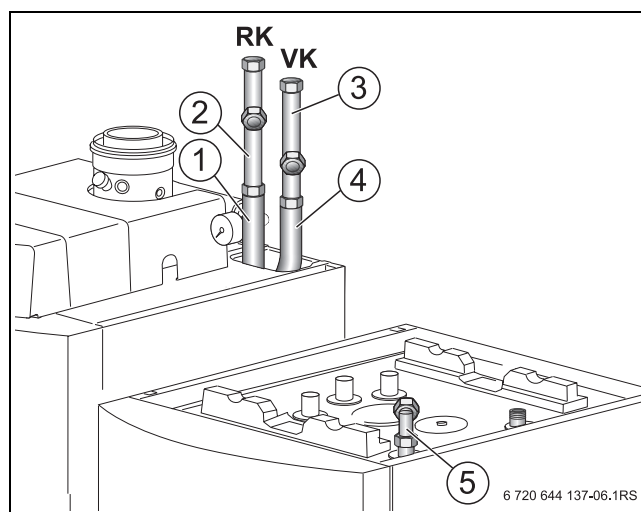


Fig. 10 T-aanvoerleiding, T-retourleiding en haakse schroefkoppeling G $\frac{3}{4}$ monteren

- 1 Retourleiding
- 2 T-retourleiding
- 3 T-aanvoerleiding
- 4 Aanvoerleiding
- 5 Haakse schroefverbinding

- Plaats de dichting in de aanvoerleiding van de boiler [1] en schroef deze op de haakse schroefverbinding [3].
- Plaats de dichting in de aanvoerleiding van de boiler [1] en schroef de kniekoppeling G1 [2] op.
- Positioneer de haakse schroefverbinding G $\frac{3}{4}$ [3], de kniekoppeling G1 [2] en de aanvoerleiding van de boiler [1].

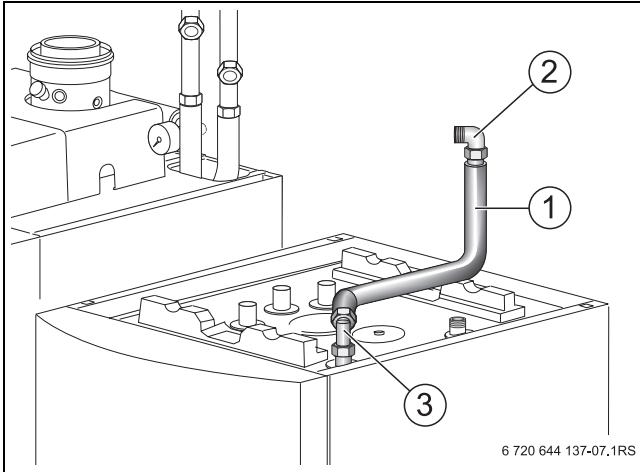


Fig. 11 Boiler aanvoer en knie G1

- 1 Boileraanvoerleiding
 - 2 Knie G1
 - 3 Haakse schroefverbinding
- Schroef de korte boilerleiding [2] met dichtingen tussen de T-aanvoerleiding [1] en de kniekoppeling G1 [3].

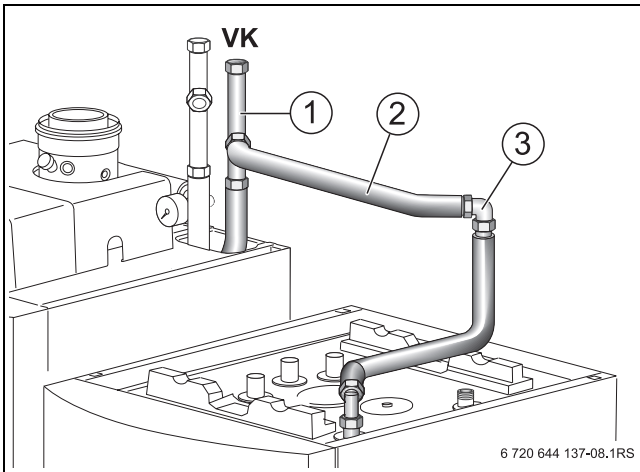


Fig. 12 Korte boilerleiding monteren

- 1 T-aanvoerleiding
- 2 Korte boilerleiding
- 3 Knie G1



OPMERKING: Schade aan de installatie door lekkende aansluitingen!

- Draai alle schroefkoppelingen handvast plus 1/8 slag aan met een steeksleutel (dat komt overeen met een aandraaimoment van 45 Nm bij schroefdraad G $\frac{3}{4}$ en 60 Nm bij G1).

4.1.4 Retourgroep met pomp monteren

- Plaats de dichting in de haakse schroefkoppeling G $\frac{3}{4}$ [1].
- Haakse schroefverbinding [1] op de retour (RS) van de boiler schroeven en naar achteren toe uitrichten.

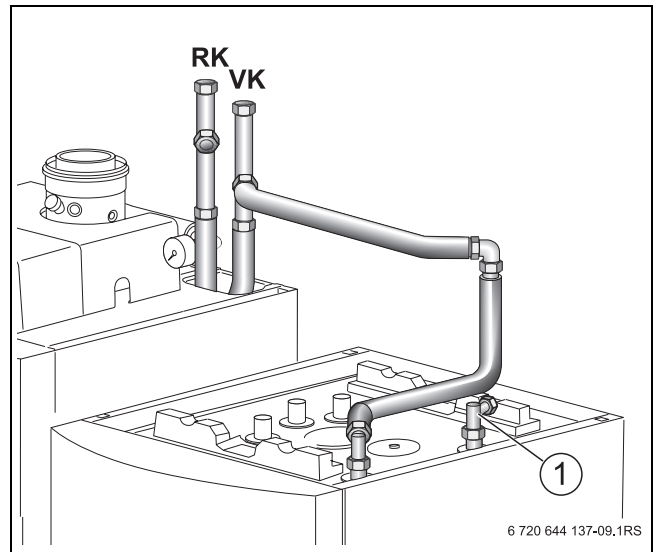


Fig. 13 Haakse schroefverbinding G $\frac{3}{4}$ monteren

- 1 Gebogen koppeling G $\frac{3}{4}$

- Schroef de leidinggroep met pomp [1] en geplaatste dichting op de haakse schroefverbinding.
- Controleer de stromingsrichting van de pomp, de pijl [2] moet naar boven wijzen.
- Leidinggroep met pomp [1] uitrichten.

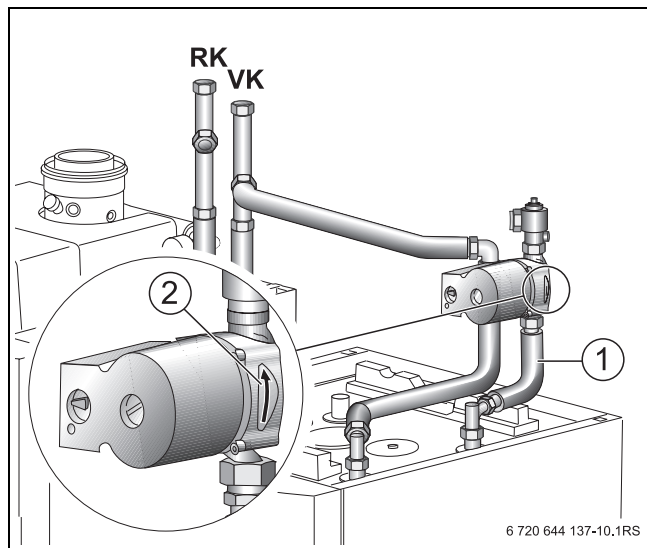


Fig. 14 Leidinggroep met pomp monteren

- 1 Leidinggroep met pomp
- 2 Pijl (doorstroomrichting pomp)

- Schroef de lange boilerleiding [2] met dichtingen tussen de T-retourleiding [1] en het afsluitventiel [3].

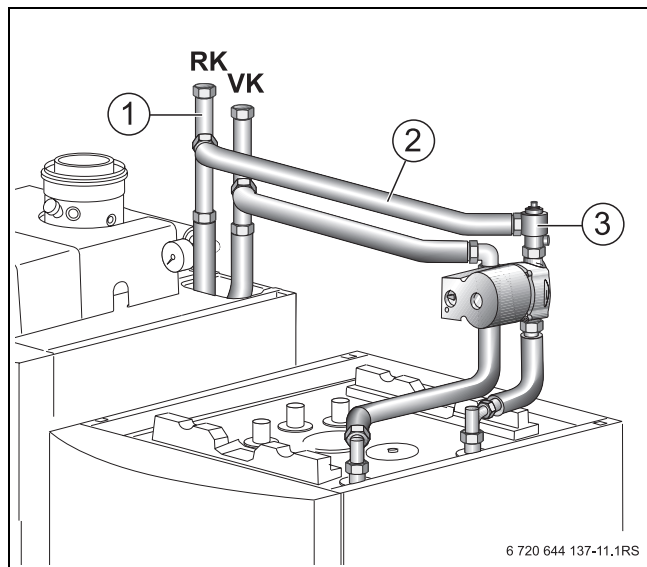


Fig. 15 Lange boilerleiding monteren

- 1 T-retourleiding
- 2 Lange boilerleiding
- 3 Afsluitklep



OPMERKING: Schade aan de installatie door lekkende aansluitingen!

- Draai alle schroefkoppelingen handvast plus 1/8 slag aan met een steeksleutel (dat komt overeen met een aandraaimoment van 45 Nm bij schroefdraad G $\frac{3}{4}$ en 60 Nm bij G1).



Respecteer de instructies betreffende de inbedrijfstelling van de cv-installatie (→ hoofdstuk 4.4, pagina 14).

4.2 CV-circuitzijdige leidinggroep monteren bij een boiler die links naast de ketel staat

- ▶ Montage als bij de rechts staande boiler behalve dat de lange [3] en korte boilerleiding [10] worden omgewisseld.
- ▶ Uitruchten van de aansluitingen zoals getoond in Fig. 16.



GEVAAR: Levensgevaar door elektrische stroom!

- ▶ Zorg ervoor, dat de aansluitleiding van de pomp niet in aanraking komt met hete onderdelen.



Waarborg dat de afstand tussen de cv-ketel en de links staande boiler 10 mm moet zijn (→ hoofdstuk 2.3, pagina 4).

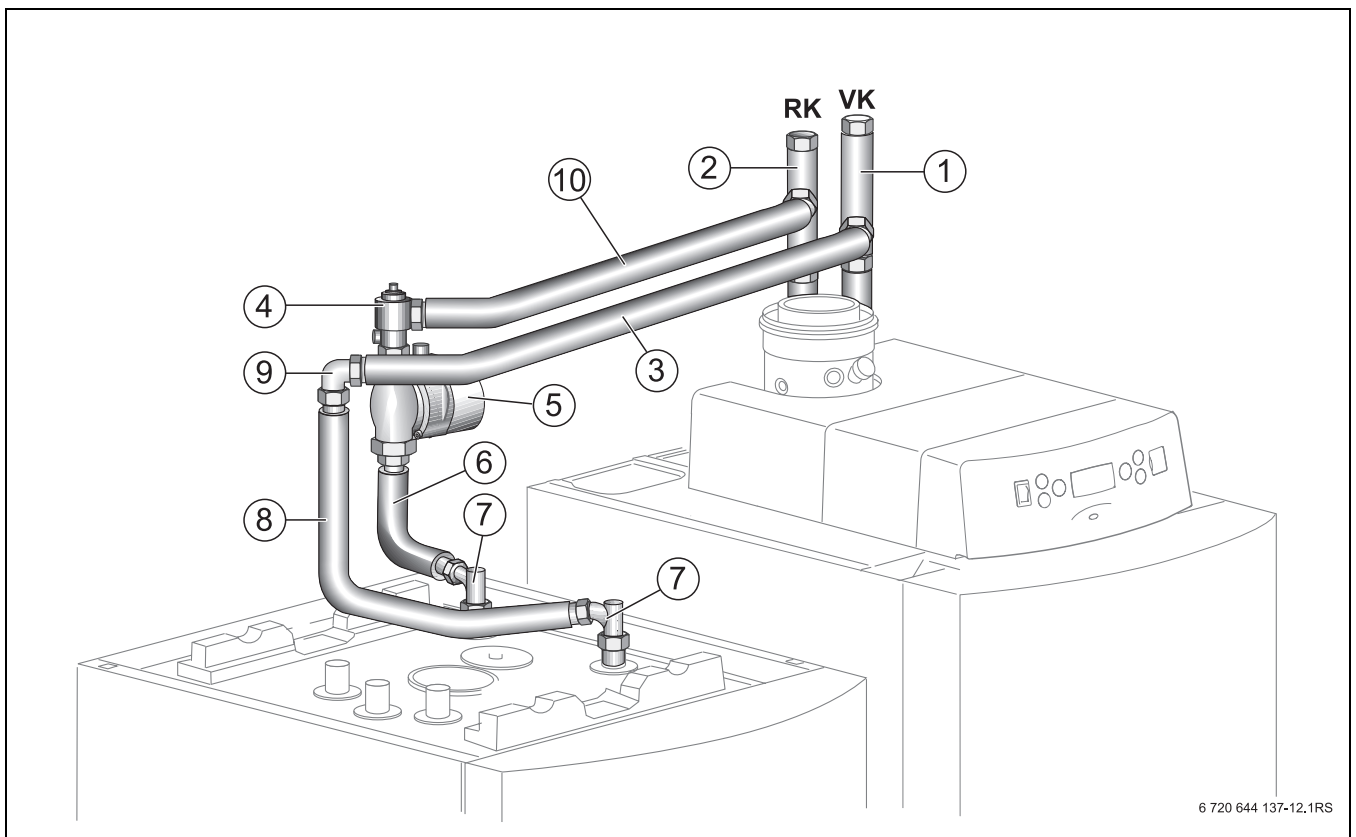


Fig. 16 Montage van de cv-circuitzijdige leidinggroep tussen cv-ketel en ST135-3E of ST160-3E die aan de linkerkant staat

Pos.	Beschrijving
1	T-retourleiding G1
2	T-aanvoerleiding G1
3	Lange boilerleiding G1 (gebogen)
4	Afsluitventiel met ontluyster G1
5	Pomp (retourgroep gemonteerd)
6	Retourleiding klein G1 x G $\frac{3}{4}$ (gebogen)
7	Haakse schroefverbinding G $\frac{3}{4}$ x G $\frac{3}{4}$
8	Aanvoerleiding boiler G1 x G $\frac{3}{4}$ (gebogen)
9	Hoek G1
10	Korte boilerleiding G1 (gebogen)
11	Dichting Ø 17 x 24 x 2 (niet weergegeven)

Tabel 6 Legenda voor Fig. 16

4.3 Elektrische aansluiting

- Pompaansluitleiding [1] aansluiten op het regeltoestel conform het schakelschema (zie handleiding regeltoestel).
- Temperatuursensor van regeltoestel op de boiler monteren zoals in de installatiehandleiding van de boiler beschreven staat.

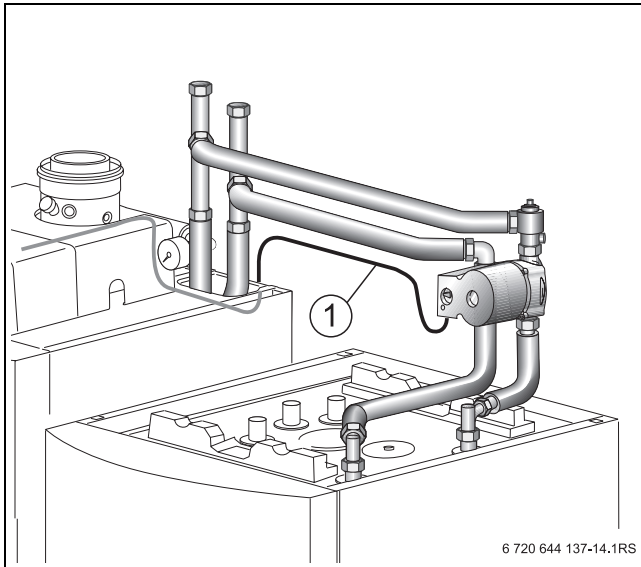


Fig. 17 Pompaansluitleiding

1 Pompaansluitleiding



GEVAAR: Levensgevaar door elektrische stroom!

- Zorg ervoor dat de aansluitleiding van de pomp niet in aanraking komt met hete onderdelen.

4.4 Aanwijzingen voor de inbedrijfstelling van de cv-installatie



OPMERKING: Schade aan de installatie door verkeerde montage, inbedrijfstelling en bediening!

- Installatie- en onderhoudshandleidingen en de bedieningshandleidingen van de cv-ketel en de boiler en alle aangesloten componenten respecteren.



Instelmogelijkheden op de schroef [4] van het afsluitventiel [5]:
in deze stand is het afsluitventiel open, water kan in beide richtingen stromen.

In deze stand is het afsluitventiel gereed voor bedrijf, water kan alleen in de richting van de pijl stromen.

- Plaats de sleuf [4] van de instelschroef van het afsluitventiel [5] in verticale positie.
- Ontluchtingsventiel [6] openen.
- CV-ketel via de vul- en aftapkraan langzaam vullen.



Bij de inbedrijfstelling respecteren.

- Pomp [1] op de hoogste trap [3] instellen. Wanneer de pomp op een lagere trap wordt ingesteld, wordt het tapwatercomfort minder.

- Zodra via het ontluchtingsventiel [6] water zonder luchtbellens ontsnapt, het ontluchtingsventiel sluiten.
- Plaats de sleuf [4] van de instelschroef van het afsluitventiel [5] in horizontale positie.
- Vul de rest van de installatie.



OPMERKING: Schade aan de installatie door lekkende aansluitingen!

Opdat er geen lekken zouden optreden tijdens het bedrijf, moet de cv-installatie voor de inbedrijfstelling op dichtheid gecontroleerd worden.

- Pers de cv-installatie af met een druk die overeenstemt met de openingsdruk van het veiligheidsventiel.

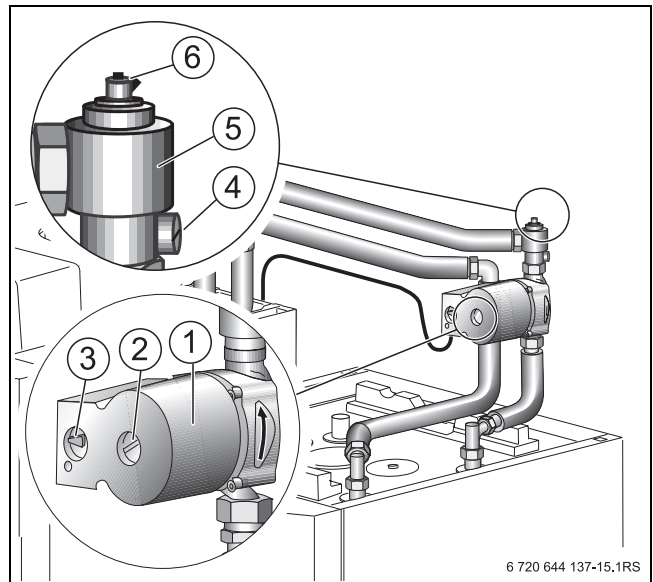


Fig. 18 Instelmogelijkheden bij het afsluitventiel en de pomp

- 1 Pomp
- 2 Inspectieschroef voor handmatig ontluchten van de pomp
- 3 Toerentalinsteller
- 4 Stelschroef
- 5 Afsluitklep
- 6 Ontluchtungsklep

5 **Installatie van de aansluitset afronden**

Wanneer alle werkzaamheden aan de cv-installatie zijn beëindigd, kunt u de installatie in bedrijf stellen; respecteer daarbij het installatie- en onderhoudsvoorschrift van de cv-ketel en de boiler.

- ▶ Controleer alle schroefkoppelingen van de aansluitset op dichtheid.
- ▶ Controleer de cv-installatie op goede werking.



NV SERVICO SA
Kontichsesteenweg 60
2630 Aartselaar

Tel. 03 887 20 60
Fax 03 877 01 29
www.junkers.be

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.