

# Bosch EBU boilers, indirect gestookte boilers



**EBU 80-1**  
**EBU 120-1**  
**EBU 200-1**

6.720.675.137 (T30.35137.03) (2008/03)



**BOSCH**

## INHOUD

Uitleg van de symbolen	2
------------------------	---

### 1 MONTAGE VAN DE DRIEWEGKLEP IN COMBINATIE MET DE BOSCH EHLE 17, 23, 27, 34 en 39 3

6.1 Samenstelling van de sets EBU 80-1/120-1 en EBU 200-1	8
6.2 Werkingsprincipe	8
6.3 Montage	9
6.4 Voorbeeld van een volledig gemonteerde set	11
6.5 Hydraulische aansluiting	12

### 7 MONTAGE VAN DE DRIEWEGKLEP BIJ DE BOSCH EHLE 78 13

7.1 Samenstelling van de sets EBU 80-1/120-1 en EBU 200-1	13
7.2 Flexibele aansluitingen aanvoer en retour (geleverd met de ketel EHLE 78)	13
7.3 Werkingsprincipe	13
7.4 Montage	14
7.5 Voorbeeld van een volledig gemonteerde set	16
7.6 Hydraulische aansluiting	17

<b>13 GARANTIE</b>	<b>23</b>
--------------------	-----------

## Uitleg van de symbolen



De indicaties met betrekking tot de veiligheid staan op een grijze ondergrond en worden voorafgegaan door een waarschuwingsdriehoek.

De volgende woorden geven het niveau van het gevaar aan dat wordt geriskeerd als de indicaties om dit risico te vermijden niet worden opgevolgd.

- **Voorzichtig:** risico van lichte materiële schade.
- **Waarschuwing:** risico van licht lichamelijk letsel of zware materiële schade.
- **Gevaar:** risico van zwaar lichamelijk letsel, of zelfs dodelijk gevaar.



In de tekst worden de **instructies** voorafgegaan door het symbool hiernaast. Ze zijn gemarkeerd met horizontale lijnen.

Het toepassen van deze instructies kan geen schade veroorzaken aan het apparaat of gevaar berokkenen aan de gebruiker.

# 1 AFMETINGEN

## 1.1 EBU 80-1

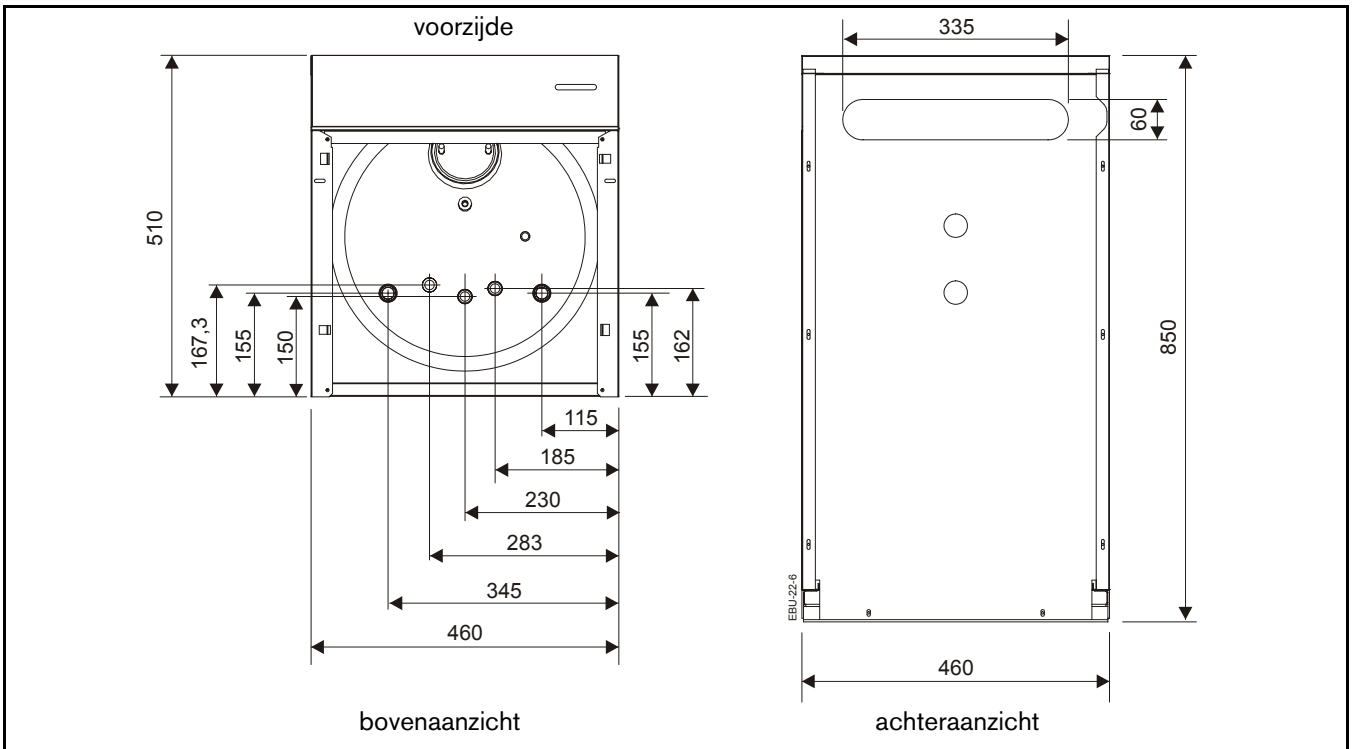


Fig. 1

## 1.2 EBU 120-1

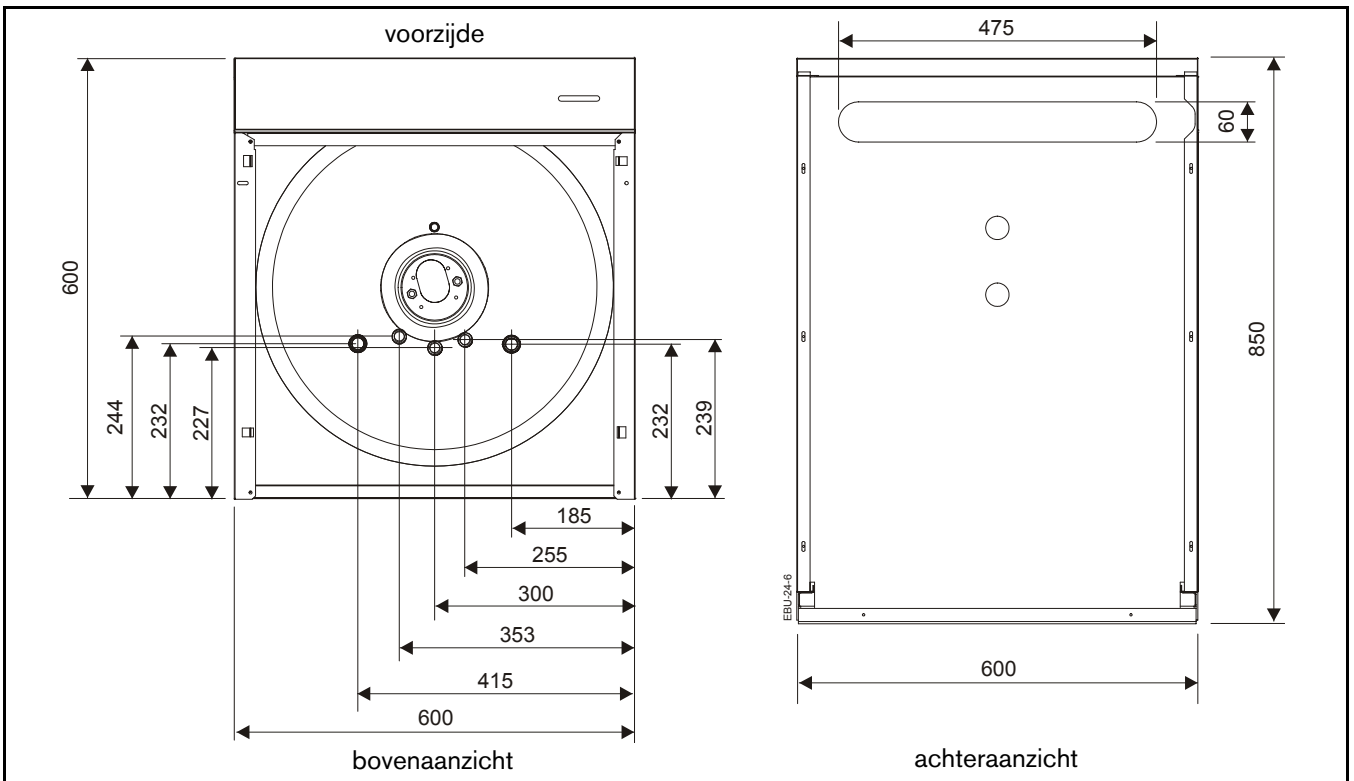


Fig. 2



## 2 OMSCHRIJVING VAN DE BOILERS

De boilers zijn speciaal ontwikkeld voor de combinatie met de Bosch EHLE toestellen. Het is ook mogelijk om deze boilers te plaatsen in combinatie met de Bosch HRS (solo) toestellen mits de NTC voeler wordt vervangen door NTC artikelnummer 8714500034. En in combinatie met de bestaande EHRE en EHR ketels in combinatie met een boiler thermostaat.

### Samenstelling van de boilers

- mantel in geannoxeerd plaatstaal
- boilertank RVS
- inspectie-reinigingsluik
- aansluiting circulatieleiding (tapwater)
- temperatuur opnemer

### Opties

- driewegklep t.b.v. aansluiting boiler EBU 80-1 en EBU 120-1
- driewegklep t.b.v. aansluiting boiler EBU 200-1



### BELANGRIJKE INFORMATIE:

Bij vervanging van een bestaande boiler, aangesloten op een bestaande EHRE ketel, wordt de meegeleverde NTC niet gebruikt. Indien de bestaande thermostaat nog in goede staat verkeerd (weerstand over de contacten  $< 1 \Omega$  ohm) kan deze opnieuw gebruikt worden. Zoniet, dan moet hiervoor een nieuwe besteld worden; artikelnummer 8717206786. De capillair van de thermostaat kan onder het capillair van de temperatuurmeter in de dompelbuis geplaatst worden, de thermostaat zelf, wordt tijdelijk (totdat een nieuwe EHLE geplaatst wordt) onder de deksel geplaatst of tegen de achterkant van de boiler gemonteerd. Bewaar de niet gebruikte NTC voeler, deze heeft u nodig bij het plaatsen en een nieuwe ketel!

## 3 TECHNISCHE GEGEVENS

Type		EBU 80-1	EBU 120-1	EBU 200-1
Waterinhoud	liter	72,5	119	191
Opgenomen vermogen	kW	35	35	60
aansluitingen aanvoer en retour CV		3/4"	3/4"	3/4"
aansluitingen sanitair leidingen		3/4"	3/4"	3/4"
maximale bedrijfsdruk tapwater	bar	10	10	10
Temperatuurinstelling	°C	10 - 70	10 - 70	10 - 70
maximum temperatuur	°C	90	90	90
diameter inspectieluik	mm	100	100	100
diameter CV spiraal	mm	22	22	25
inhoud CV spiraal	liter	4	4	10,3
aansluiting koud water		1/2"	1/2"	3/4"
aansluiting warm water		1/2"	1/2"	3/4"
leeg gewicht boiler	kg	39	48,9	72,2
gewicht boiler inclusief verpakking	kg	49	60	86

Tab. 1



4.3 EBU 200-1

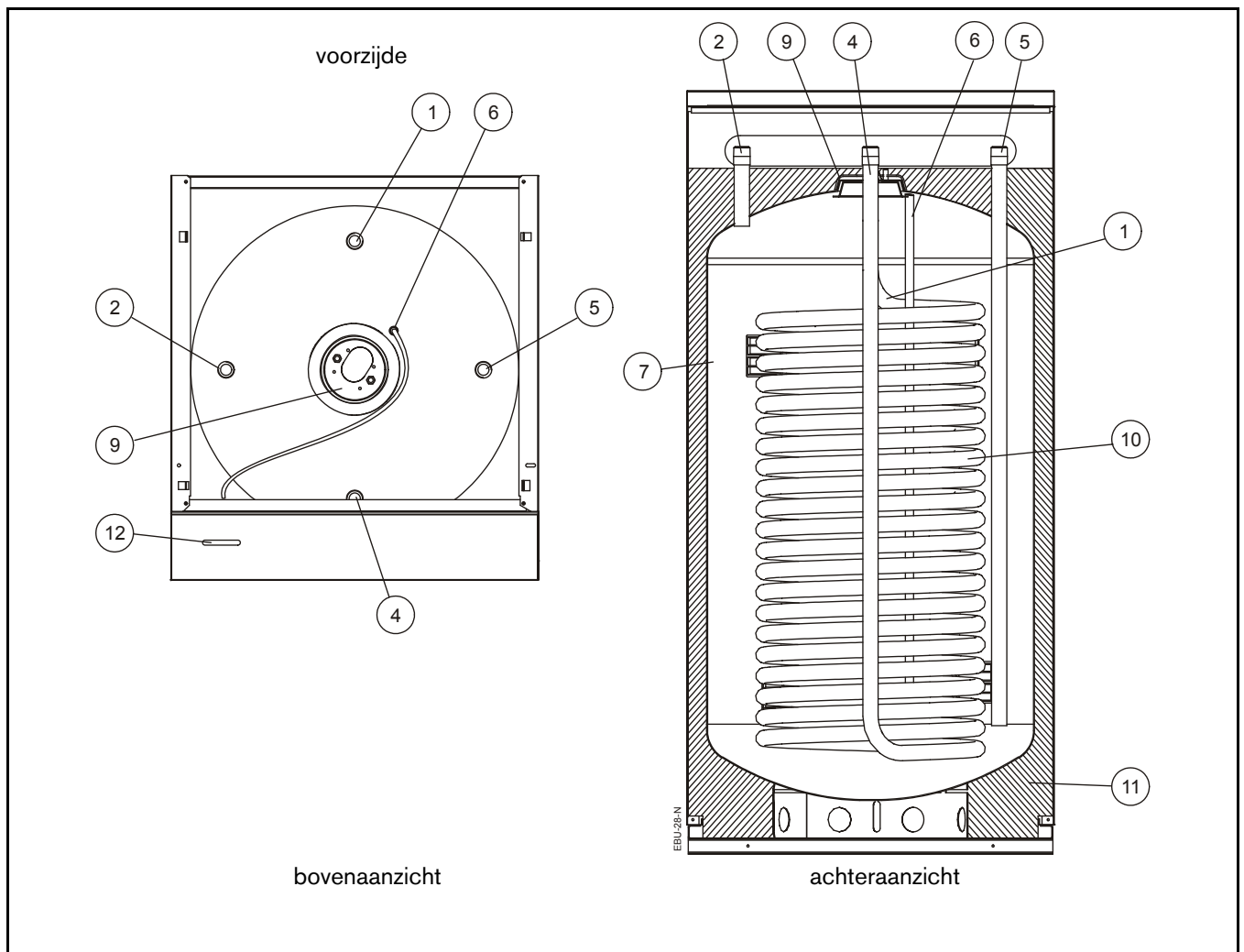


Fig. 6

1. Aansluiting aanvoerleiding CV
2. Aansluiting warm water
4. Aansluiting retourleiding CV
5. Aansluiting koud water
6. Dompelbuis voor thermostaat voelers en tapwater NTC
7. boilertank RVS
9. inspectieluik
10. verwarmingsspiraal RVS
11. isolatiemateriaal
12. temperatuurmeter

## 5 ALGEMEEN

Het verdient aanbeveling om de boiler door een erkend installateur te laten installeren.

### 5.1 Toepassingen boilers

De Bosch EBU boilers kunnen aangesloten worden aan

Bosch EHLE en Bosch HRS toestellen.

In onderstaande tabel treft u een overzicht aan van het beschikbare volume van 40°C hetgeen binnen 10 minuten beschikbaar is. Tevens is het mogelijk om de EBU boilers op de Bosch HRS 22-28-42 toestellen aan te sluiten.

Staande toestellen	EBU 80-1	EBU 120-1	EBU 200-1
- EHLE 17	145	205	298
- EHLE 23	168	228	321
- EHLE 27	183	243	337
- EHLE 34	210	270	363
- EHLE 39	229	289	382
- EHLE 78	229	289	382

Tab. 2

## 6 MONTAGE VAN DE DRIEWEGKEP BIJ DE BOSCH EHLE SERIE (MET UITZONDERING VAN DE EHLE 78)

Zie blz. 13 - 17 voor de montage bij de ketel EHLE 78

### 6.1 Samenstelling van de sets EBU 80-1/120-1 en EBU 200-1

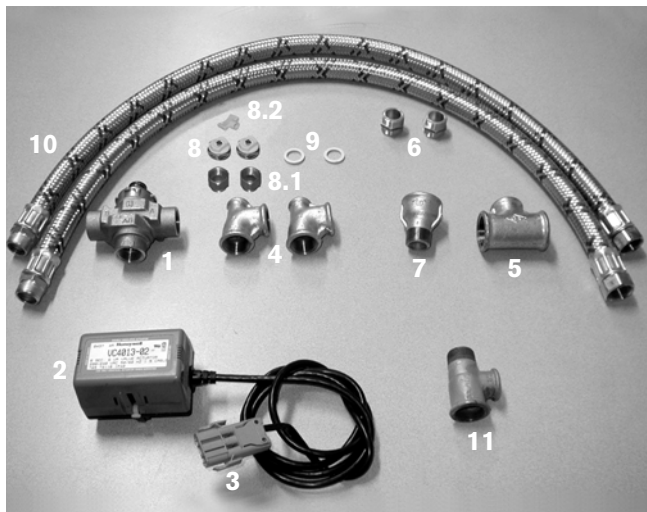


Fig. 7

1. Huis driewegklep
2. Motor driewegklep
3. Aansluitstekker voor EHLE ketel
4. T-stuk (3/4" – 3/4" – 3/8") (2 stuks)
5. T-stuk (1" – 3/4" – 1")
6. Nippel 3/4" (2 stuks)
7. Verloop (1" – 3/4"), enkel voor aansluiting op de EHLE 39
8. Handbediende ontluucher (2 stuks)
  - 8.1 Reduceer nippel (2 stuks)
  - 8.2 Ontluchtingsleutel
9. Pakkingen (2 stuks)
10. Flexibel 1000 mm MF 3/4" (voor EBU 80-1 en 120) (2 stuks)  
Flexibel 1500 mm MF 3/4" (voor EBU 200-1) (2 stuks)
11. T-stuk 3/4" - 1/2" - 3/4"

### 6.2 Werkingsprincipe

De warmwater voorziening heeft altijd voorrang op CV. Indien de gemeten temperatuur van de tapwater NTC lager is dan de ingestelde waarde, zal de driewegklep belast worden en de cv-ketel in bedrijf komen op warm water.

Bij einde warmtevraag blijft de pomp geactiveerd en blijft de driewegklep gedurende 3 minuten belast, zodat de opgeslagen warmte afgevoerd kan worden naar de boiler. Daarna zal de driewegklep terugkeren in de CV stand.

Een afwijking van enkele graden tussen de temperatuurmeter op de boiler en de ingestelde waarde is een normaal verschijnsel.



### 6.3 Montage



Tijdens werkzaamheden het toestel altijd spanningsloos maken !

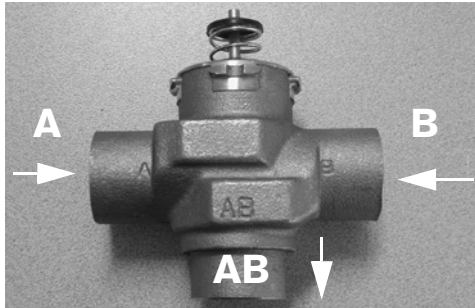


Fig. 8

A = Retour CV water boiler

B = Retour CV water installatie

AB = Retour CV ketel

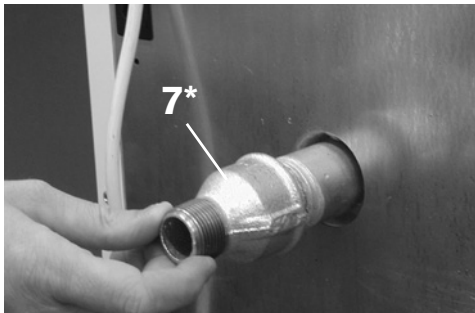


Fig. 9



7\* = Enkel gebruiken bij aansluiting op EHLE 39:

Monteer het verloop direct op de retour van de ketel en monteer tussen het verloop en de driewegklep een T-stuk voor het aansluiten van het expansievat.

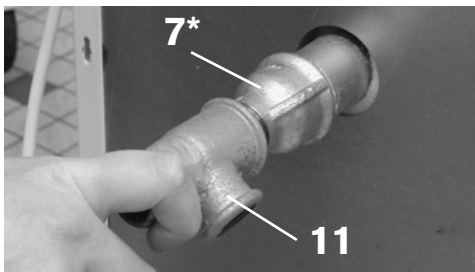


Fig. 10 (7\* = enkel voor EHLE 39)

Monteer het T-stuk 3/4" - 1/2" - 3/4" (11) op de retour van de cv-ketel. De 1/2" dient voor de aansluiting van het expansievat.



Het expansievat moet hier aangesloten worden!

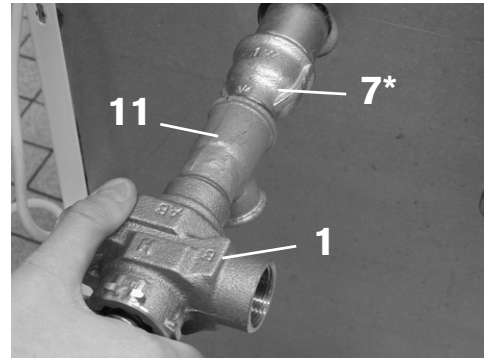


Fig. 11 (7\* = enkel voor EHLE 39)

Monteer de driewegklep met de uitgang "AB" op het T-stuk (11).



Fig. 12

Monteer het T-stuk (5) op de aanvoer van de cv-ketel.

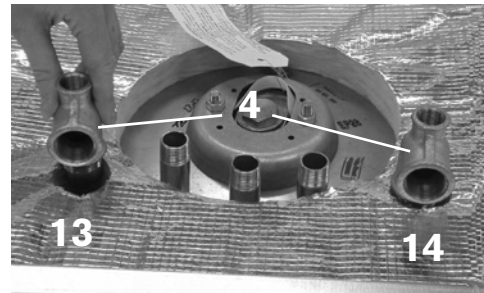


Fig. 13

Monteer de 2 T-stukken (4) met het gedeelte gemerkt 3/4", op de ingang (13) en op de uitgang (14) van de EBU boiler (uitgang 3/8" naar boven).

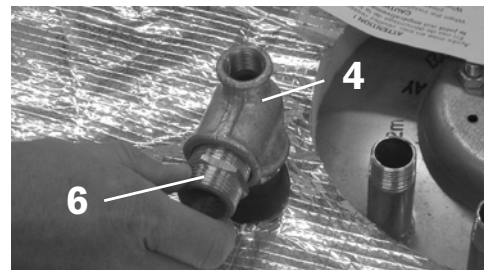


Fig. 14

Schroef de 2 nippels 3/4" (6) op de 2 T-stukken (4).

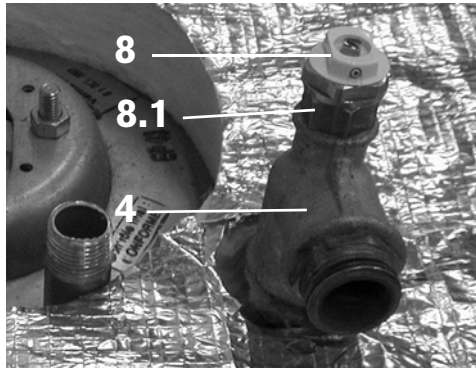


Fig. 15

Monteer de 2 reduceer nippels (8.1) op het met 3/8" gemerkte gedeelte van de T-stukken (4).

Monteer de 2 ontluichters (8) op de 2 reduceer nippels (8.1).

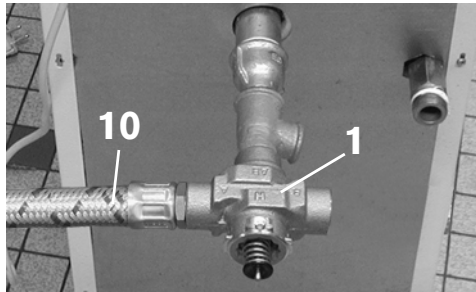


Fig. 16

Monteer de flexibele slang (10) op de, met A gemerkte, ingang van de driewegklep (1). Let erop dat u de juiste flexibele slang gebruikt (1000 mm voor EBU 80-1 en 120 en 1500 mm voor EBU 200-1).

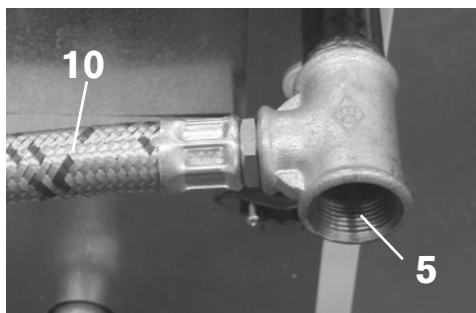


Fig. 17

Bevestig de andere flexibele slang (10) op het, met 3/4" gemerkte, T-stuk (5)

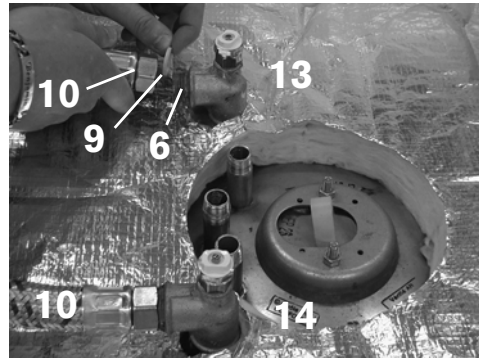


Fig. 18

Monteer de flexibele slang (10) (reeds aan de driewegklep (1) aangesloten) – en de pakking (9) op de nippel (6) van de retour (14) van de boiler.

Monteer de flexibele slang (10) (reeds aan het T-stuk (5) van de retour aangesloten) en de pakking (9) op de messing nippel (6) van de aanvoer (13) van de boiler.

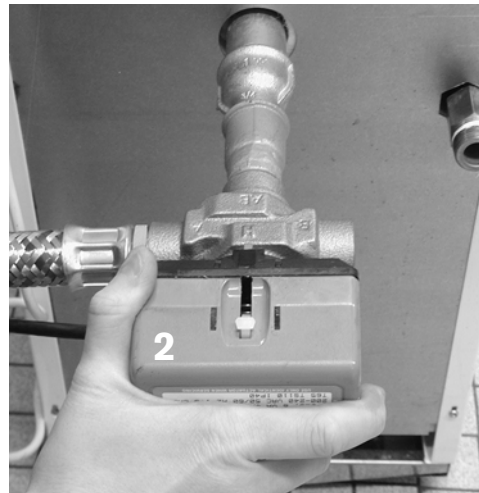


Fig. 19

Monteer de motor op het huis van de driewegklep.

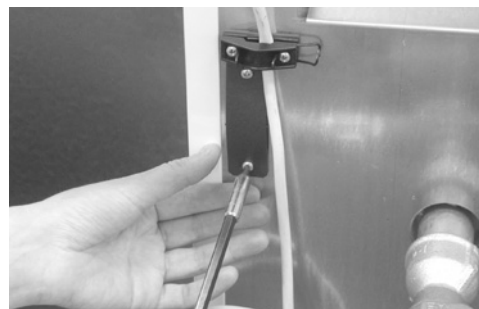
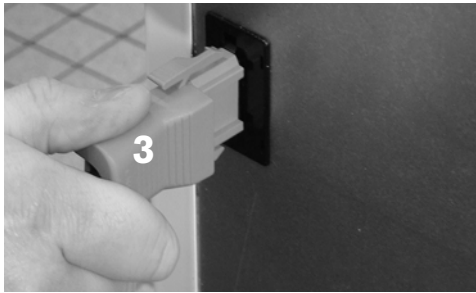


Fig. 20

Verwijder de twee schroeven van het afdekplaatje op de achterkant van de cv-ketel.



*Fig. 21*

Monteer de stekker (3) van de driewegklep op het vrijgekomen contact.

#### **6.4 Voorbeeld van een volledig gemonteerde set**



*Fig. 22 Algemeen beeld van een volledig gemonteerde set*

## 6.5 Hydraulische aansluiting



Plaats bij een mogelijke thermo-sifon werking altijd een terugslagklep in de aanvoer.

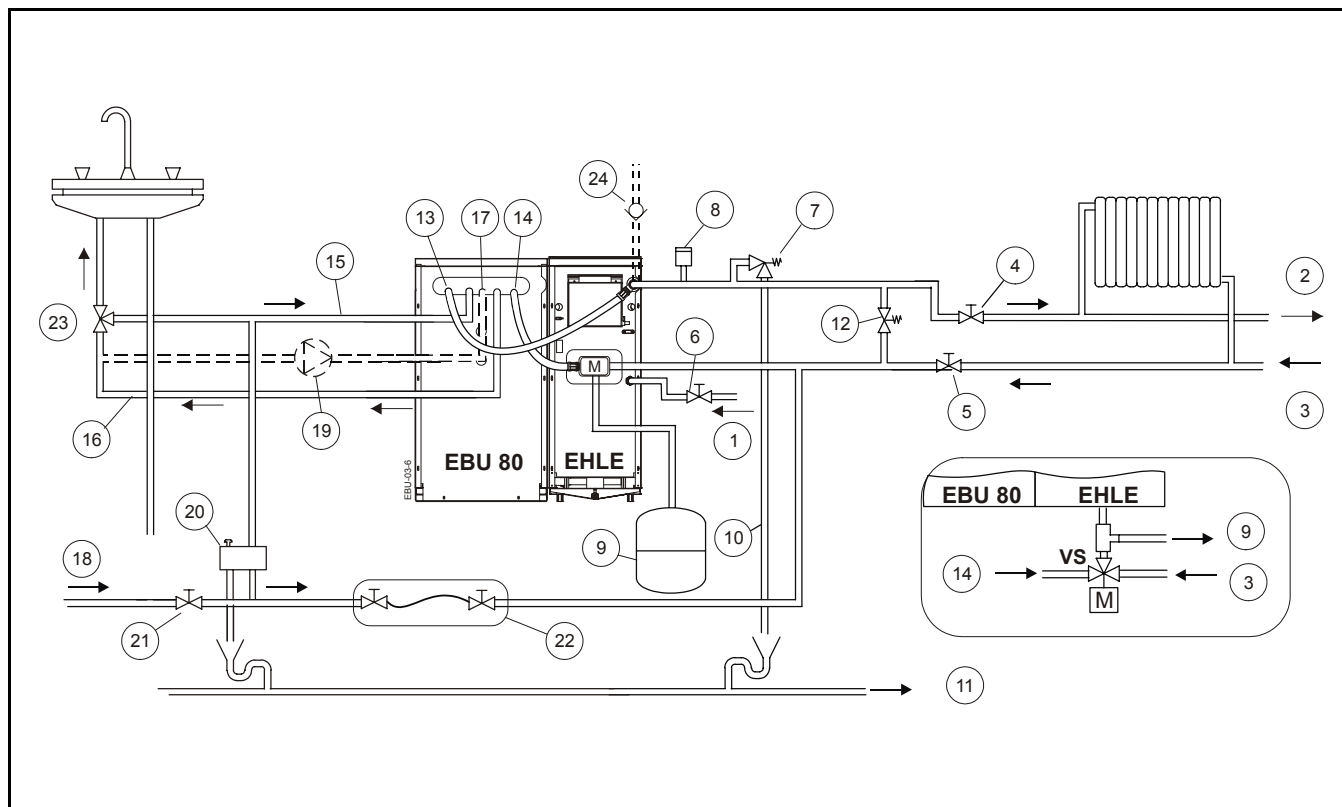


Fig. 23

1. gasleiding
2. aanvoer CV
3. retour CV
4. afsluiter aanvoer CV
5. afsluiter retour CV
6. gaskraan
7. overstort ventiel 3 bar
8. ontluchter
9. expansievat
10. afvoer van de overstort ventiel
11. riolering
12. ADVO (drukgestuurd bypassventiel)
13. aanvoer boiler
14. retour boiler
15. koud water aansluiting
16. warm water aansluiting
17. circulatie leiding warm water
18. koud water leiding
19. circulatiepomp voor sanitair
20. inlaatcombinatie
21. stopkraan
22. aansluiting vulslang
23. mengklep
24. terugslagklep (bij verticale aansluiting)

M motor van de driewegklep  
VS driewegklep

## 7 MONTAGE VAN DE DRIEWEGKLEP BIJ DE BOSCH EHLE 78

Zie blz. 8 -12 voor de montage bij de ketels EHLE 17, 23, 27, 34 en 39

### 7.1 Samenstelling van de sets EBU 80-1/120-1 en EBU 200-1

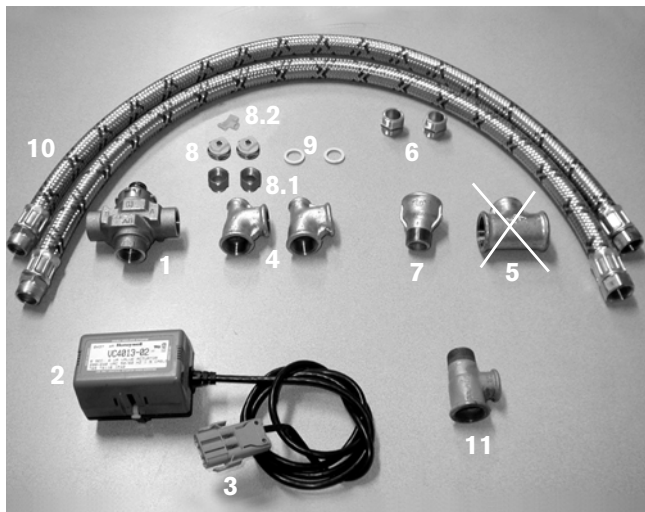


Fig. 24

1. Huis driewegklep
2. Motor driewegklep
3. Aansluitstekker voor EHLE ketel
4. T-stuk (3/4" x 3/4" x 3/8") (2 stuks)
5. **wordt niet gebruikt**
6. Nippel 3/4" (2 stuks)
7. Verloop (1" x 3/4"), enkel voor aansluiting op de EHLE 39
8. Handbediende ontluchter (2 stuks)
  - 8.1 Reduceer nippel (2 stuks)
  - 8.2 Ontluchtingssleutel
9. Pakkingen (2 stuks)
10. Flexibel 1000 mm MF 3/4" (voor EBU 80-1 en 120-1) (2 stuks)  
Flexibel 1500 mm MF 3/4" (voor EBU 200-1) (2 stuks)
11. T-stuk 3/4" x 1/2" x 3/4"

### 7.2 Flexibele aansluitingen aanvoer en retour (geleverd met de ketel EHLE 78)

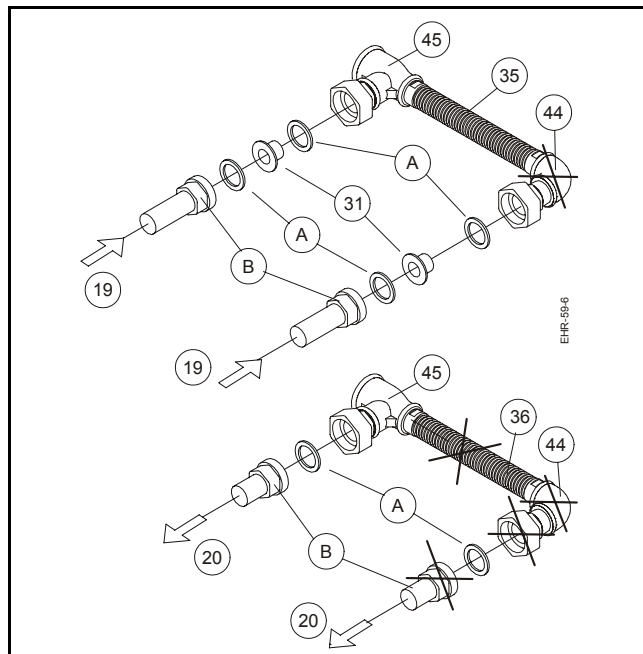


Fig. 25

19. Aanvoer verwarming
20. Retour verwarming
31. terugslagkleppen (2 stuks)
35. Flexibele slang 1" aanvoer verwarming
36. Flexibel 1" retour verwarming
- wordt niet gebruikt!!!**
44. bocht 1" (2 stuks)
- worden niet gebruikt!!!**
45. T stuk (1" x 1" x 1 1/2") (2 stuks)
- A. Dichting 1 1/2" 6 maal  
1 dichting wordt niet gebruikt!!!
9. Dichting 2 stuks
10. flexibele slang 1000 mm 3/4" (voor EBU 80-1 en 120-1) (2 maal)  
flexibele slang 1500 mm 3/4" (voor EBU 200-1) (2 stuks)
- B. rechte koppeling 1"x1" (4 stuks),  
1 koppeling wordt niet gebruikt!!!

### 7.3 Werkingsprincipe

De warmwater voorziening heeft altijd voorrang op CV. Indien de gemeten temperatuur van de tapwater NTC lager is dan de ingestelde waarde, zal de driewegklep belast worden en de cv-ketel in bedrijf komen op warm water.

Bij einde warmtevraag blijft de pomp geactiveerd en blijft de driewegklep gedurende 3 minuten belast, zodat de opgeslagen warmte afgevoerd kan worden naar de boiler.

Daarna zal de driewegklep terugkeren in de CV stand. Een afwijking van enkele graden tussen de temperatuurmeter op de boiler en de ingestelde waarde is een normaal verschijnsel.

## 7.4 Montage



Onderbreek de stroom-, gas-, en watertoevoer vooraleer werken uit te voeren. Ledig tevens de gasketel.

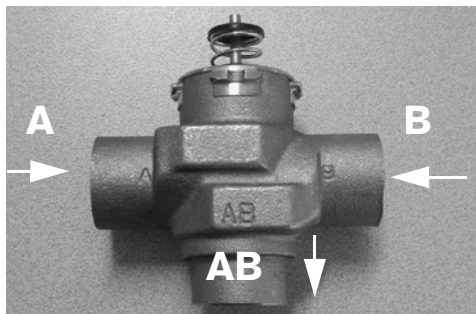


Fig. 26

A = retour CV water boiler  
B = retour CV water installatie  
AB = retour CV ketel

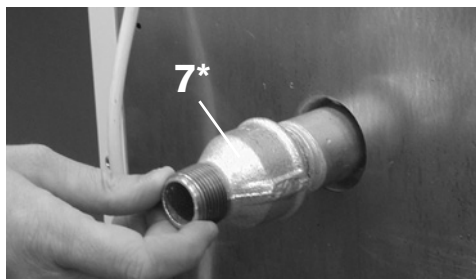


Fig. 27



Monteer het verloop (7\*) tussen het driewegklep (1) en de retour naar de cv-ketel.

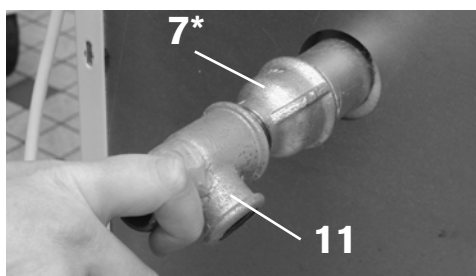


Fig. 28

Monteer het T-stuk 3/4" x 1/2" x 3/4" (11) op de retour van de cv-ketel. De 1/2" dient voor de aansluiting van het expansievat.



Het expansievat moet hier aangesloten worden.

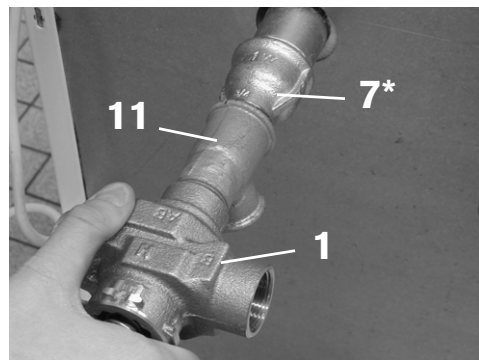


Fig. 29

Monteer de driewegklep met de uitgang "AB" op het T-stuk (11).



Fig. 30

Monteer het T-stuk (5) op de aanvoer van de cv-ketel.

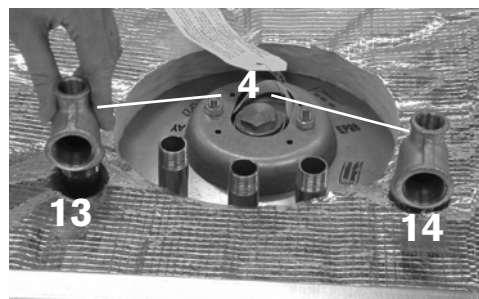


Fig. 31

Monteer de 2 T-stukken (4) met het gedeelte gemerkt 3/4", op de ingang (13) en op de uitgang (14) van de EBU boiler (uitgang 3/8" naar boven).

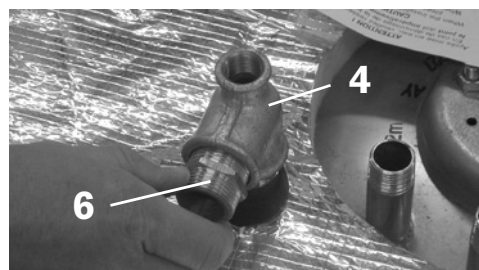


Fig. 32

Schroef de 2 nippels 3/4" (6) op de 2 T-stukken (4).

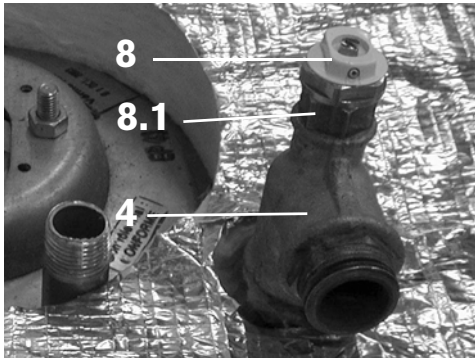


Fig. 33

Monteer de 2 reduceer nippels (8.1) op het met 3/8" gemerkte gedeelte van de T-stukken (4).

Monteer de 2 ontluchters (8) op de 2 reduceer nippels (8.1).

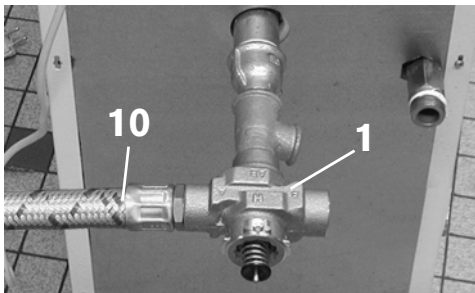


Fig. 34

Monteer 1 van de 2 flexibels (10) op de, met A gemerkte, ingang van het kraan driewegklep (1). Let erop dat U de juiste flexibele slang gebruikt (1000 mm voor EBU 80-1 en 120-1 en 1500 mm voor EBU 200-1).

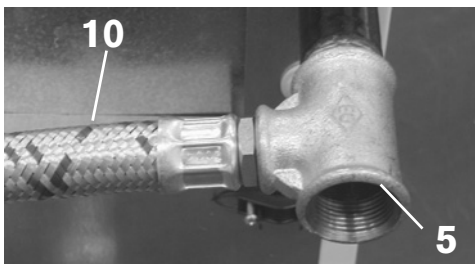


Fig. 35

Bevestig de andere flexibele slang (10) op het, met 3/4" gemerkte, T-stuk (5).

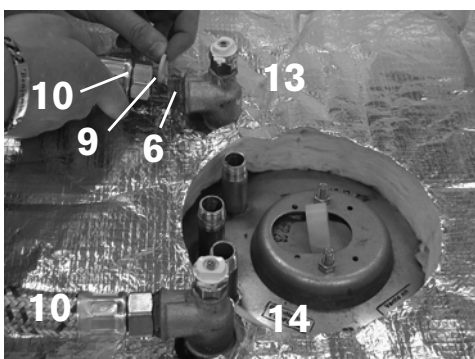


Fig. 36

Monteer de flexibele slang (10) – reeds aan de kraan (1) aangesloten – en de pakking (9) op de nippel (6) van de uitgang (14) van de boiler.

Monteer de flexibele slang (10) – reed op het T-stuk (5) van de aanvoer-cv aangesloten – en de pakking (9) op de messing nippel (6) van de aanvoer boiler (13) van de boiler.

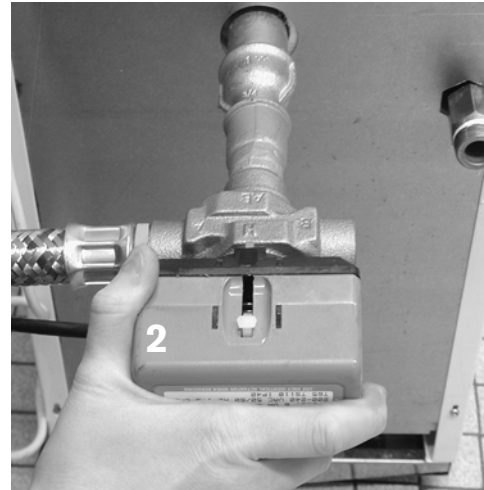


Fig. 37

Monteer de motor op de driewegklep.

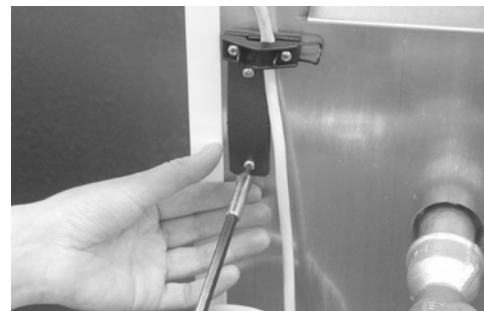


Fig. 38

Verwijder de 2 schroeven van het afdekplaatje op de achterzijde van de ketel.

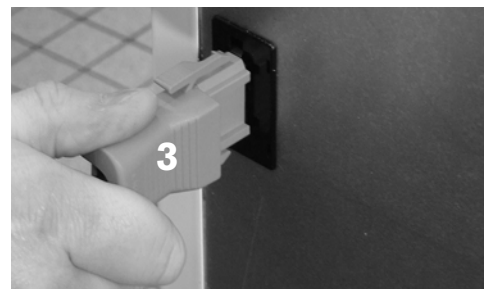


Fig. 39

Steek de stekker (3) van de motor in de daartoe voorziene aansluiting op de achterzijde van de ketel.

## 7.5 Voorbeeld van een volledig gemonteerde set

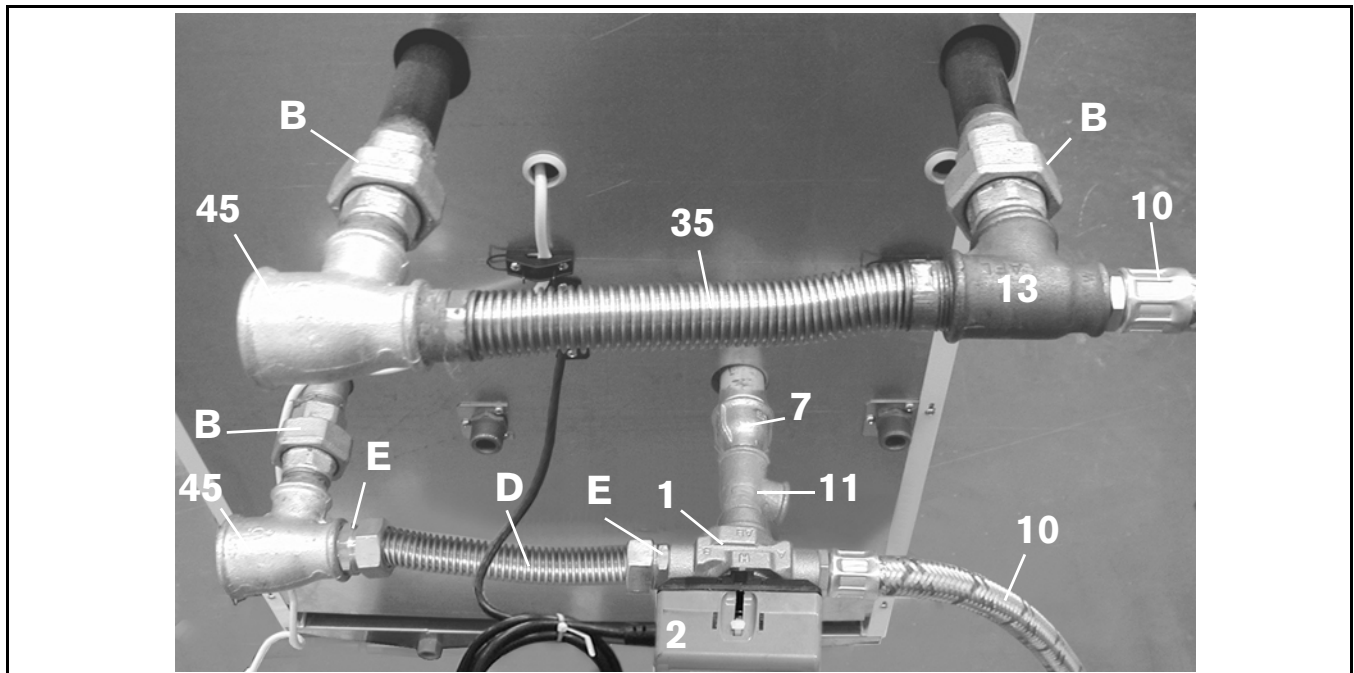


Fig. 40

nr	omschrijving	levering
1	driewegklep	met set driewegklep
2	motor (inclusief bekabeling)	met set driewegklep
7	verloop (1" x 3/4")	met set driewegklep
10	flexibele slang 1000 mm 3/4" (voor EBU 80-1 en 120-1) (2 stuks) flexibele slang 1500 mm 3/4" (EBU 200-1) (2 stuks)	met set driewegklep met set driewegklep
11	T-stuk 3/4" x 1/2" x 3/4" (1/2" voor aansluiting expansievat)	met set driewegklep
35	flexibel 1" aanvoer verwarming	met ketel EHLE 78
45	T stuk 1" x 1" x 1"1/2 (2 stuks)	met ketel EHLE 78
B	rechte koppeling (1" x 1") (3 stuks)	met ketel EHLE 78
C	Verloop T stuk 1" x 1" x 3/4"	niet bijgeleverd
D	flexibel slang 1" retour cv	niet bijgeleverd
E	nippel (1") (2 stuks)	niet bijgeleverd
31	terugslagkleppen (2 stuks)	niet afgebeeld, geleverd met ketel EHLE 78
A	pakking (1"1/2) (5 stuks)	niet afgebeeld, geleverd met ketel EHLE 78

Tab. 3





## 8 MONTAGE NTC VOELER BIJ DE BOSCH EHLE SERIE



Leg de kabels van de NTC voelers gescheiden van de kabels 230 V.



Fig. 42

Steek de sanitaire voeler – geleverd met de boiler – in de dompelbuis van de boiler.

Opmerking:

Zorg ervoor dat de bulb van de voeler tot onder aan de dompelbuis geschoven wordt.



Fig. 43

Steek de kabel van de voeler door de kabelklem en vervolgens door de uitsparing op de achterzijde van de ketel.

Leg de kabel in de kabelgoot (binnenin de ketel) en trek hem tot aan de voorzijde van de ketel.



Fig. 44

Aansluiten op klemmenstrook van de ketel

Verwijder de deur van de ketel. Verwijder vervolgens de weerstand onder klem 3 en 4 op de klemmenstrook.

Monteer de kabels van de NTC voeler onder klem 3 en 4.

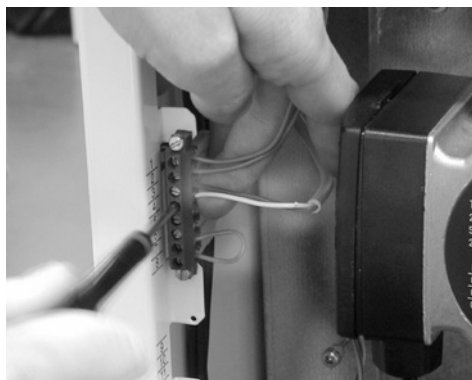


Fig. 45

Sluit de kabels van de sanitaire voeler aan op deze klemmen 3 en 4.

## 9 MONTAGE NTC VOELER IN DE BOSCH HRS TOESTELLEN.

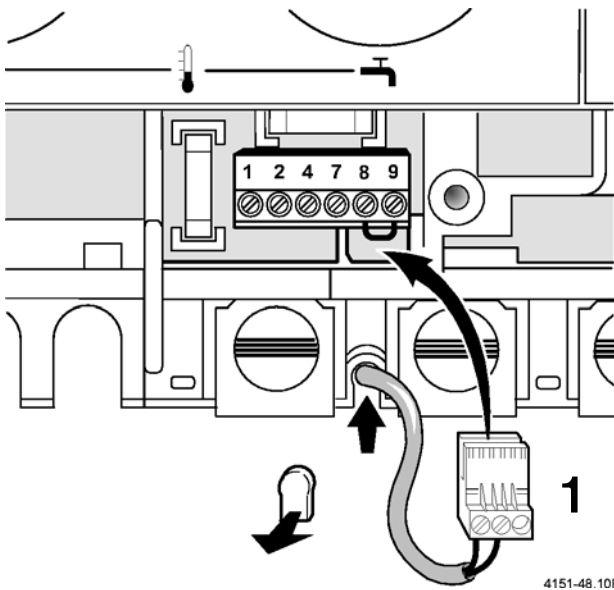


Fig. 46

4151-48.10R

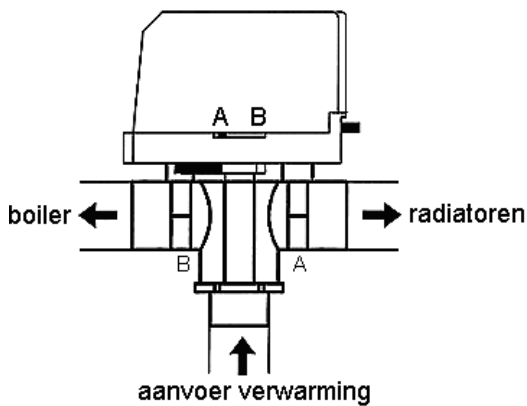


ordt gebruik gemaakt van een externe driewegklep.  
In dit geval moet de NTC voeler vervangen worden door de NTC voeler (bestelnummer: 8 714 500 034).

De NTC-voeler wordt met de stekker aangesloten op de klem ST 18 van de printplaat.

## 10 AANSLUITEN DRIEWEGKLEP BIJ DE BOSCH HRS TOESTELLEN

### 10.1 Hydraulische aansluiting



8 722 939 005 Erie

Fig. 47

- Aansluiten volgens fig 47.
- Zet de standenschakelaar in de stand AUTO, de driewegklep staat nu spanningsloos richting boiler. Stand A is enkel boiler, stand B is enkel CV. En stand Man is 50% boiler en 50% CV.

### 10.2 Elektrische aansluiting van de driewegklep op de Bosch HRS toestellen

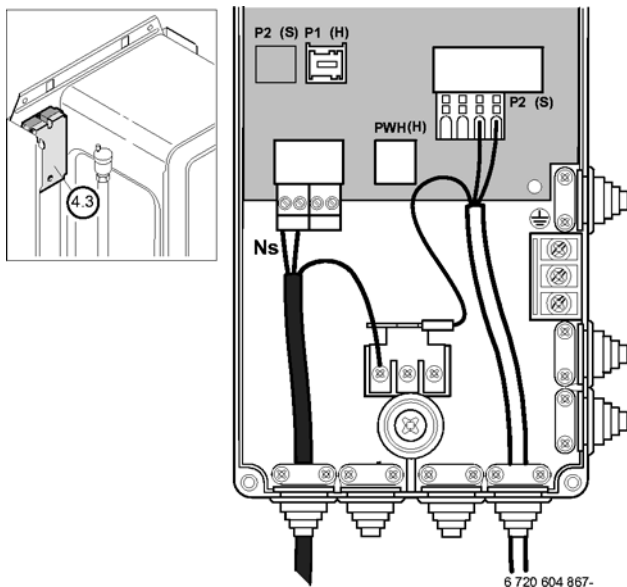


Fig. 48

- Verwijder de kunststof lipjes uit de kabeldoorvoeringen.
- Voer de kabels door.
- Stekker (1) onder de printplaat zelf monteren. (zie fig 49)

Driewegklep (set bestelnummer 8 722 939 005) aansluiten volgens fig 47 en fig 48.

- Via het display volgende parameters instellen:
  - 2.3 (\*) Opwarmvermogen boiler
  - 3.4 Pompmodus 1 (voorrang sanitair)
  - 3.5 Blokkeertijd verwarmingspomp 30 seconden
- (\*) Indien het opnamevermogen van de boiler kleiner is dan het ketelvermogen, kan U met behulp van deze parameter het vermogen van de ketel procentueel aanpassen tussen 25 en 99 %.

### 10.3 Elektrische aansluiting van de NTC voeler

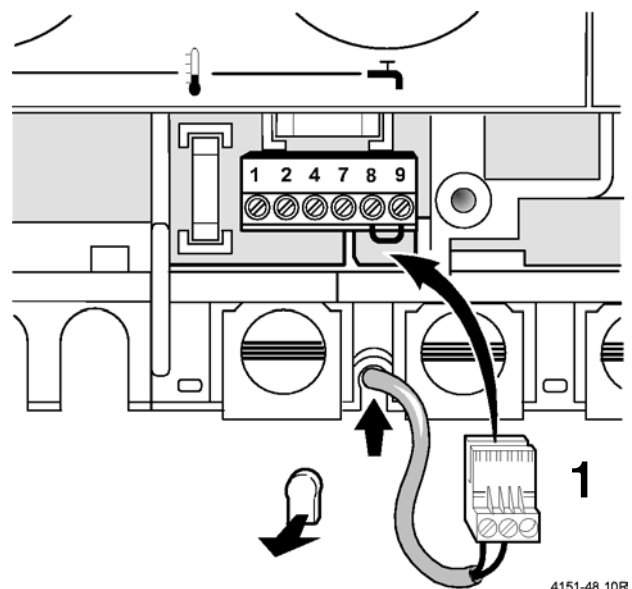


Fig. 49



In combinatie met een Bosch HRS toestel, moet de NTC voeler (bestelnummer 8714500034) gebruikt worden.

Sluit de NTC-voeler aan op klem 18 van de print!

## 11 IN BEDRIJFSTELLING

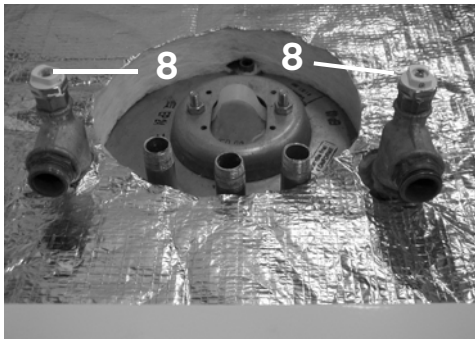


Fig. 50



Let op, de aanvoer en retour aansluiting op de boiler meermaals goed ontluichten, gedurende het ontluichten mag de circulatiepomp niet draaien!! (Gebruik hiervoor de meegeleverde ontluichtings sleutel (8.2).) Controleer het inspectieluik en draai indien noodzakelijk de twee bevestigingsbouten aan. Controleer alle verbindingen op lekkage!

### 11.1 Vullen van de installatie

- Voor het vullen van de CV-ketel, zie de technische documentatie van de ketel.
- Vul de boiler via de inlaatcombinatie, open tijdens het vullen een warmwaterkraan zodat de lucht kan ontsappen.

### 11.2 Tapdebiet

Om een constante uitstroomtemperatuur te kunnen garanderen, verdient het de aanbeveling om volgens onderstaande tabel de volume stroom in te stellen.

- EBU 80-1	10 l/min
- EBU 120-1	12 l/min
- EBU 200-1	18 l/min

### 11.3 Tips voor de installateur

Na de in bedrijfstelling:

- breng de gebruiker op de hoogte van de bediening van het toestel

### 11.4 In bedrijfstelling van de boiler in combinatie met de Bosch EHLE

- Stel de ketel in werking.
- Stel de gewenste tapwater temperatuur in (zie handleiding van de cv-ketel).

#### 11.4.1 Regeling van de tapwatertemperatuur

- Druk gedurende 3 seconden op de regelknop.



Het keteldisplay zal knipperen en de tapwatertemperatuur vertonen.

- U kunt de temperatuur wijzigen door op de instelknop (afgebeeld) te drukken, iedere impuls heeft een verhoging of verlaging van 1°C tot gevolg. Het is mogelijk om een temperatuur tussen de 10 en de 70°C in te stellen.



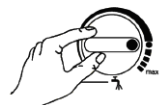
In verband met legionella vorming raden wij u aan om een temperatuur van minimaal 60°C in te stellen.

### 11.5 In bedrijfstelling van de boiler in combinatie met de Bosch HRS toestellen

Zet de ketel in werking met de aan-uitschakelaar.



Stel de gewenste tapwater temperatuur (60°C) in. temperatuur = 60°C.



Zet de temperatuurknop van het tapwater op 70°C, de boiler zal nu automatisch en met voorrang worden opgewarmd! temperatuur = 70°C.



Aanbeveling: stel in verband met verbrandingsgevaar de temperatuur niet hoger in dan 60°C.

Enkel voor het spoelen van de leidingen in verband met legionella besmetting, kan kortstondig een temperatuur van 70°C ingesteld worden.



Tijdens het opwarmen van de boiler kan de ontlastklep van de inlaatcombinatie openen, deze afvoer mag niet afgedicht worden.

Het is mogelijk dat na het opwarmen de temperatuur van de boiler hoger is dan de ingestelde waarde, na einde warmtevraag blijft de pomp lopen en de driewegklep drie minuten geactiveerd. In deze tijdspanne wordt de restwarmte van de ketel aan de boiler toegevoegd!

## 12 ONDERHOUD

### 12.1 Maandelijke controle

Een maal per maand de temperatuurkiezer voor sanitair water van de cv-ketel op maximum instellen gedurende 1 uur als thermische desinfectie. Dit voorkomt de vorming van schadelijke bacteriën zoals de legionellabacterie, in de boiler. Nadat de boiler de maximumtemperatuur bereikt heeft, een hoeveelheid heet water via een aftapkraan laten weglopen.

Controleer tevens de inlaatcombinatie (zie 12.6).

### 12.2 Inspectie- reinigingsluik

Vervang bij het openen van het inspectieluik altijd de pakking en controleer deze op lekkage na het vullen!

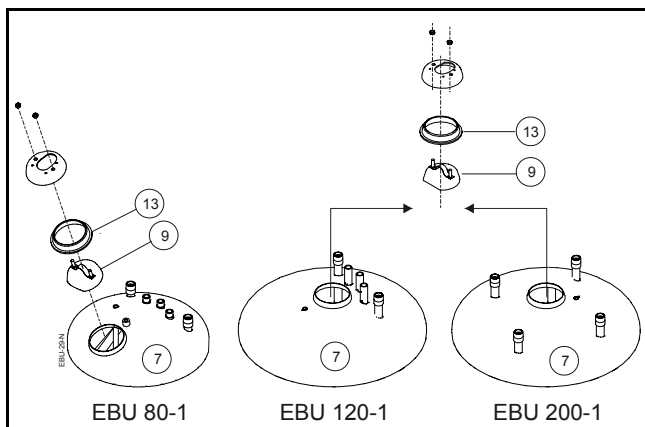


Fig. 51

### 12.3 Ledigen en reinigen

- Tijdens werkzaamheden het toestel altijd spanningsloos maken.
- De boiler kan via de inlaatcombinatie geledigd worden op voorwaarde dat deze onder aan de boiler gemonteerd werd. Open een warmwaterkraan tijdens het ledigen.
- Controleer de boiler regelmatig en verwijder slib dat zich heeft afgezet.

### 12.4 Ontkalken

De graad van verkalking hangt af van de gebruiksduur, bedrijfstemperatuur en hardheid van het water.

Een verkalkt verwarmingsoppervlak vermindert de waterinhoud en het rendement.

Daarom moet in kalkhoudende streken een waterbehandeling toegepast worden om kalkvorming te vermijden.

### 12.5 Veiligheidsgroep

- Om de goede werking te controleren, eenmaal per maand de kraan van de inlaatcombinatie bedienen. Kalkafzetting kan de goede werking belemmeren.



De verbinding tussen boiler en inlaatcombinatie mag NOOIT afgesloten worden.

### 12.6 Opnieuw in gebruik nemen

- Na reiniging of herstelling de boiler grondig doorspoelen en ontluichten.
- Vul de boiler.

### 12.7 Service onderdelen en smeermiddelen

Gebruik uitsluitend originele Bosch service onderdelen en Bosch vetten.

Voor metalen dichtvlakken, O-ringen en temperatuurvoelers:

- in contact met water: L 641,
- warmtegeleidingvet: P 12.

## 13 GARANTIE

Op de Bosch Thermotechniek producten (cv-ketels, boilers en geisers) verlenen wij namens uw installateur 24 maanden na de installatiedatum garantie, mits de ingevulde registratiekaart binnen 8 dagen na installatie door ons is terugontvangen. Garantiewerkzaamheden leiden niet tot verlenging van de duur van de garantie.

### Omschrijving van de garantie

Deze garantiebepalingen gelden uitsluitend voor door Bosch Thermotechniek zelf vervaardigde producten.

Binnen de garantieperiode verplichten wij ons alle onderdelen die door materiaal of fabricagefouten defekt zijn gemaakt, gratis te vervangen. Kosten voor voorrijden en arbeidsloon zullen in rekening worden gebracht. Alle verdere schade, van welke aard dan ook en hoe dan ook ontstaan, is nadrukkelijk van deze garantie uitgesloten.

De garantiebepalingen laten de toepasselijke leverings- en betalingsvoorwaarden onveranderd van kracht.

### Geldigheidsbereik van de garantie

De garantie als boven geldt uitsluitend:

- binnen Nederland en voor door ons verkochte producten
- indien het produkt geïnstalleerd is door een erkend installateur met inachtneming van het installatievoorschrift zoals vermeld in de Technische Documentatie van het betreffende produkt en de GAVO voorschriften, alsmede Bouwbesluit en plaatselijk geldende voorschriften
- indien het produkt volgens voorschriften van de fabrikant wordt gebruikt en onderhouden. Periodieke inspectie door een erkend installateur/onderhoudsbedrijf is daarvoor essentieel
- indien de bijgeleverde registratiekaart binnen 8 dagen na installatiedatum is verzonden of op onze internetsite is geregistreerd
- indien op verzoek naast de ingevulde registratiekaart ook de aankoopnota kan worden getoond
- indien door Bosch Thermotechniek Service is besloten dat het produkt voor garantie in aanmerking komt
- indien er niet door uzelf of door derden aan het produkt is gerepareerd
- voor boilers indien deze in een waterverzorgingsgebied geïnstalleerd zijn waar het chloridegehalte van het consumptiewater lager is dan 200 mg/ltr.

### Uitvoering van de garantie

Defekte onderdelen of apparaten, welke te onzer beoordeling onder garantie moeten worden hersteld of vervangen, dienen franko te worden gezonden aan Bosch Thermotechniek. Transportrisiko is voor rekening afzender.

De verzendkosten van vervangende onderdelen zijn ten laste van de afnemer. Zorg voor een goede verpakking en zo nodig transportsteunen. Vermeld bij de retourzending gegevens omtrent de garantie (garantieaanloopnota,

fabrieksnummers, type van het produkt en reden retourzending). Retourgezonden onderdelen worden ons eigendom.

Retourzendingen worden door ons niet aanvaard, tenzij wij ons daarmee uitdrukkelijk en schriftelijk hebben verenigd.

Grote en moeilijk te transporteren apparaten of artikelen worden (te onzer beoordeling) ter plaatse hersteld tegen berekening van de voorrijkosten en arbeidsloon.

### Van garantie wordt uitgesloten

Defecten als gevolg van:

- achterstallig onderhoud of nalatigheid
- blikseminslag, brand of natuurrampen
- aantasting als gevolg van halogeenverbindingen en/of CFK's, en vervuiling t.g.v. stof en vetten aangevoerd met verbrandingslucht
- aantasting en/of vervuiling vanuit de installatie, zowel tapwater als cv-zijdig
- PH-waarden van het cv-water kleiner dan 3.5 of groter dan 8.5
- toevoegingen aan het cv-water anders dan door Bosch Thermotechniek toegestane middelen
- kleine materialen als thermokoppels, ontsteekelektroden en glaszekeringen
- oneigenlijk gebruik.

### Belangrijk bij het verhelpen van storingen

- Raadpleeg altijd eerst de handleiding.
- Meld de storing bij uw installateur onder opgave van type en fabrieksnummer.
- Houd deze garantiekaart tezamen met uw aankoopnota gereed.
- De service-technicus van Bosch Thermotechniek Service is verplicht een volledig ingevulde nota te verstrekken van elke reparatie.
- Bewaar altijd de door u, of uw gemachtigde, voor akkoord getekende reparatienota's.
- Reklamaties kunnen uitsluitend in behandeling worden genomen onder opgave van nummer van de door u getekende reparatienota.

**TIP:** Stuur de registratiekaart onmiddellijk op na de in bedrijfstelling.



**Bosch Thermotechniek B.V.**

Postbus 379

7300 AJ Apeldoorn

Tel: +31 (0) 55 - 543 43 43

Fax: +31 (0) 55 - 543 43 44

[www.boschcvketels.nl](http://www.boschcvketels.nl)

[infott@nl.bosch.com](mailto:infott@nl.bosch.com)

00-00-0000-0000