



**EHLE 17, EHLE 23
EHLE 27, EHLE 34
EHLE 39**



Inhoudsopgave

Uitleg van de symbolen	2
1 Aanbevelingen	2
2 Verandering van gas	3
3 Verloop van de verschillende stappen	4
3.1 Stap 1 = P1 - Instelling startgas	4
3.2 Stap 2 = P2 - Instelling minimale gasdruk	5
3.3 Stap 3 = P3 - Instelling maximale branderdruk	5
3.3 Stap 4 = P4 - Keuze gas soort: aardgas of propaan	7
4 Controle van de uitgevoerde instellingen	8
5 Tabel van instellingen	8
5.1 Aardgas G25: 25 mbar	8
5.2 Propaangas G31: 50 mbar	8
6 Vervanging van stuurseenheid	9
7 Vervanging van het gasblok	9


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 gerisiceerd 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 Aanbevelingen

De aanpassing aan een ander gas dan het gas waarvoor de verwarmingsketel is geleverd moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur.



Gevaar: Na iedere verandering van gas is het absoluut noodzakelijk om de dichtheid van de vooraf gedemonteerde onderdelen te controleren, alsmede het volledige gascircuit.

De toegang tot de parameters moet absoluut worden uitgevoerd in de 3 volgende gevallen:

Vervanging van het gasblok,

Vervanging van de stuurseenheid,


Bij een verandering van gas ten opzichte van de fabriek-instelling (Aardgas naar Propaangas of Propaangas naar Aardgas).

Deze parameters mogen alleen worden gewijzigd door een gekwalificeerde vakman.

Alvorens over te gaan tot het instellen van de parameters, zich ervan verzekeren:

Dat er een gasdruk meter is aangesloten op het meetpunt van de inspuitsers strip van de brander (punt 10),

Dat de brander in werking is.



Waarschuwing: Als de verwarmingsketel is geïnstalleerd met een EBU boiler, wordt de selectieve 3-weg KLEP automatisch in de positie sanitair gezet door de activering van de functie "instelling parameters".

De startgas en de minimale DRUK moeten overeen komen met de drukken die zijn aangegeven in de tabel in hoofdstuk 5 pagina 13.

Een speling van ± 1 mbar is acceptabel voor startgas P1 en van ± 2 mbar voor de DRUK P2 en P3.

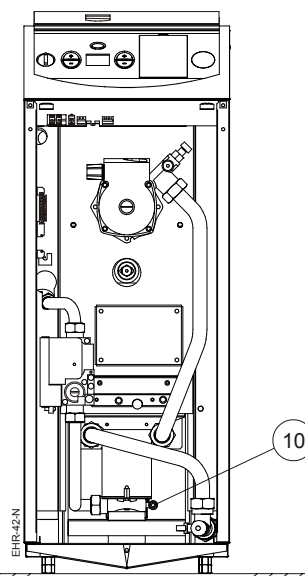


Fig. 1

2 Verandering van gas



Gevaar: Maak het toestel spanningsloos en sluit de gaskraan voor dat u aan het toestel gaat werken. Controleer of het materiaal dat u in handen heeft overeenkomt met het model en het gewenste type gas.

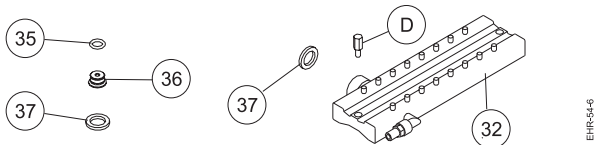


Fig. 2 samenstelling van de kit voor verandering van gas

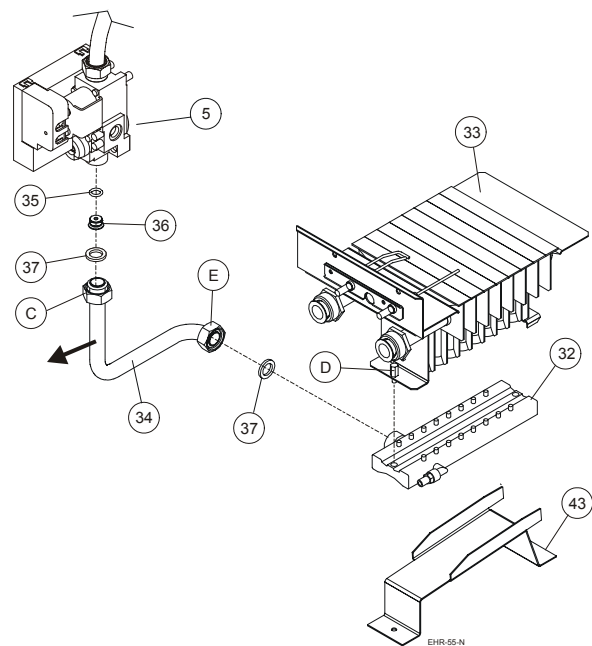
Beknopte handleiding van de uit te voeren handelingen:

- Vervanging van de toevoer van de brander (met gepaste inspuiterstrip zie tabel voor instellingen pagina 13)
- Vervanging van het restrictie aan de uitgang van de blok (zie diameter in de tabel voor instellingen pagina 13)
- Instelling van de parameter P4 naar gelang het gekozen gas (P4=0 voor aardgas, P4=1 voor propaangas)

Procedure voor verandering van gas

De toegang tot de ketel wordt verkregen door het frontpaneel van de verwarmingsketel eraf te nemen.

- ▶ Verwijder de schroef (of schroeven) van de deur van de verwarmingsketel,
- ▶ Trek de deur naar u toe door deze iets naar beneden te verplaatsen,
- ▶ Draai de moer los (punt C) van de gasleiding (punt 34) aan de uitgang van het gasblok (punt 5) en verwijder de platte afdichting (punt 37),
- ▶ Draai de bevestigingschroef los (punt D) van de gasbaan (punt 32),
- ▶ Verwijder de gasbaan (punt 32) door deze naar voren te laten glijden met behulp van de gastoevoer leiding (punt 34).
- ▶ Draai de moer los (punt E) waarmee de gasleiding (punt 34) zit bevestigd aan de inspuiterstrip (punt 32) en verwijder de platte afdichting (punt 37),
- ▶ Vervang de inspuiterstrip door de baan die wordt geleverd in de kit,
- ▶ Sluit de gasleiding (punt 34) op de inspuiterstrip aan (punt 32) met behulp van de moer (punt E), en verzeker u ervan dat de platte afdichting (punt 37), geleverd met de set, goed op zijn plaats zit,



- ▶ Verwijder het gasrestrictie (punt 36) en de afdichtingsring (punt 35) van het gasblok (punt 5),
- ▶ Vervang deze door de gasrestrictie en de afdichtingsring geleverd in de set,
- ▶ Plaats ze op dezelfde manier in het gasblok,
- ▶ Plaats de inspuiterstrip (punt 32) terug in de geleider (punt 43),
- ▶ Bevestig de inspuiterstrip aan de brander (punt 33) met behulp van de bevestigingschroef (punt D),
- ▶ Sluit de gasleiding (punt 34) aan op het gasblok (punt 5) met behulp van de moer (punt C), en verzeker u ervan dat de platte afdichting (punt 37), geleverd met de kit, goed op zijn plaats zit,
- ▶ Controleer de gasdichtheid van het gasblok en de ingang van de toevoer, na opnieuw in werking te hebben gesteld, met behulp van een schuimmiddel,
- ▶ Voer de controle van de parameters uit (zie de hoofdstukken 1, 3 en 4 voor de verschillende stappen van de controle en hoofdstuk 5 voor de waarden van de instelling).



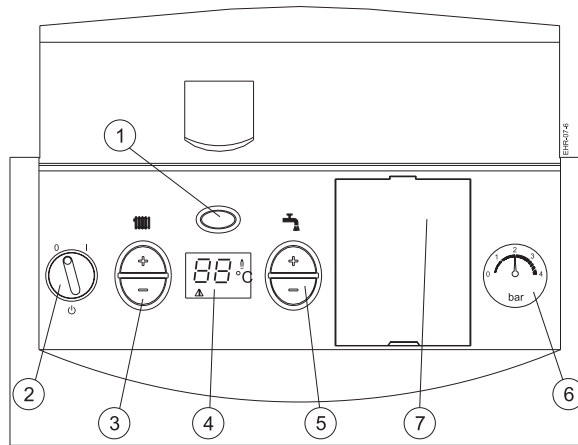
Gevaar: Vergeet in geval van een verandering van gas niet om de parameter "P4" te veranderen en deze aan te passen aan het gewenste type gas:

- P4 = 0: Aardgas
- P4 = 1: Propaangas

- ▶ Plak het etiket gas op de achterkant van de deur voor om het oorspronkelijke gas te bedekken.

3 Verloop van de verschillende stappen

Voor de instelling van de parameters P1,P2,P3,P4



3.1 Stap 1 = P1 - ontstekingslading



	Display	Opmerking
<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p>	 	<p>A - Om naar de modus parameters te gaan:</p> <p>Druk gelijktijdig op de 2 toetsen van de instelknoppen (3 en 5) gedurende 5 seconden.</p> <p>De display (4) geeft eerst beurtelings P1 en de waarde 0 aan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - de Led van de knop RESET (1) is aan en knippert. Daarna geeft de display beurtelings P1 en de waarde aan, in procent, van de actuele startgas. Deze waarde komt overeen met de waarde van de gasdruk op de gasdrukmeter. - de waarde P1 die wordt afgelezen op de gasdrukmeter moet dan worden vergeleken met de waarde die wordt aangegeven in de tabel hoofdstuk 5 pagina 13 (= 3,5 mbar - G25) <p>Opmerking: Als de waarde op de gasdrukmeter gelijk is aan ± 1 mbar van de waarde in de tabel hoofdstuk 5 pagina 13 gaat u door met stap 1-D.</p>
		<p>B - Om de waarde van de gasdruk bij start in te testen:</p> <p> De branderdruk instelling op het gasblok is alleen te gebruiken voor de maximale branderdruk.(P3) De instelling startgas wordt met de parameter P1 veranderd met de + of - toets van de cv water temperatuur.</p> <p>Druk op de toetsen of dvan de instelknop voor de verwarmingstemperatuur (3) de Led van de knop RESET (1) is aan en knippert. Iedere druk op verhoogt de ontstekingslading met 1% en een verhoging van de gasdruk op de manometer.</p> <p>Iedere druk op zet de display terug op de waarde 0 (3)</p>
		<p>C - Opslaan van de waarde van de gasdruk bij ontsteking:</p> <p>Druk op de knop RESET (1) om de nieuwe waarde van de startgas instelling op te slaan.</p> <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de waarde wordt opgeslagen als de Led van de knop RESET (1) aan blijft zonder te knipperen en dan uit gaat . - door <u>opnieuw</u> op de knoppen voor het instellen van de verwarming te drukken (3) , keert de display terug in de modus instelling en de Led gaat opnieuw aan en knippert .
		<p>D - Voor terugkeer in de normale werkingsmodus:</p> <p>Druk gelijktijdig op de 2 toetsen van de instelknoppen (3 en 5) gedurende 5 seconden.</p>





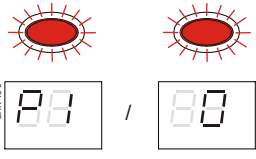
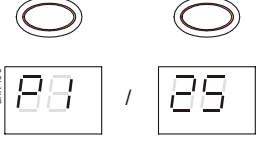

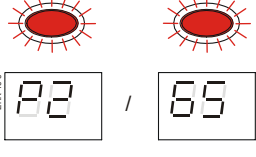

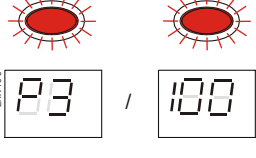

Tab. 1

3.2 Stap 2 = P2 - Minimale branderdruk Stap 3 = P3 - Maximale branderdruk Fabrieksinstelling : P2 = P3 = 100














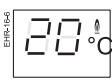



De waarde van P3 moet verplicht hoger zijn dan die van P2.

Iedere druk op de toetsen  of  van de instelknop van de sanitaire temperatuur (5) verandert het niveau van de parameter

Toets	Display	Opmerking
  3   5	 	<p>A - Om naar de modus parameters te gaan:</p> <p>Druk gelijktijdig op de 2 toetsen  van de instelknoppen (3 en 5) gedurende 5 seconden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - de display (4) geeft eerst beurtelings P1 en de waarde 0 aan de Led van de knop RESET (1) is aan en knippert? - daarna geeft de display beurtelings P1 en de waarde aan, in procent, van de actuele startgas instelling.
		<p>B - Om van P1 naar P2 te gaan:</p> <p>Druk op de toets  van de instelknop van de sanitaire temperatuur (5) om naar de modus P2 te gaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - de display geeft beurtelings P2 en de waarde aan, in procent, van de actuele minimale branderdruk. Deze waarde komt overeen met de waarde van de gasdruk op de gasdrukmeter. - de waarde P2 die wordt afgelezen op de gasdrukmeter moet dan worden vergeleken met de waarde die wordt aangegeven in de tabel hoofdstuk 5 pagina 13 (bijv: 7,7mbar voor EHLE 17 (G25)) <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> - als de waarde op de gasdrukmeter gelijk is aan ± 2 mbar van die in de tabel hoofdstuk 5 pagina 13, gaat u door met stap 2-F.
		<p>C - Om van P2 naar P3 te gaan:</p> <p>Druk op de toets  van de instelknop van de sanitaire temperatuur (5) om naar de modus P3 te gaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - de display geeft beurtelings P3 en de waarde aan, in procent, van de actuele maximale branderdruk. Deze waarde komt overeen met de waarde van de gasdruk op de gasdrukmeter. - de waarde P3 die wordt afgelezen op de gasdrukmeter moet dan worden vergeleken met de waarde die wordt aangegeven in de tabel hoofdstuk 5 pagina 13 (bijv: 10,7 mbar voor EHLE 17 (G25)) <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> - als bij P3 = 100 op de display, de gasdruk op de manometer verschilt van de gasdruk in de tabel voor instellingen hoofdstuk 5. pagina 13 (bijv: 10,7 mbar voor EHLE 17), wijzig dan de instelling van de drukregelaar om de aangegeven druk te verkrijgen.







































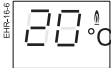

Tab. 2

  <p>3</p>		<p>D - Om de waarde van de gasdruk P2 of P3 in te stellen:</p> <p> De instelling van de drukregelaar van de gasafsluiter niet wijzigen voor het instellen van de ontstekingslading. Deze mag alleen geverifieerd worden bij werking op volle Belasting (parameter P3).</p> <p>Druk op de toetsen  of  van de instelknop voor de verwarmingstemperatuur (3) de Led van de knop RESET (1) is aan en knippert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ledere druk op  verhoogt de ontstekingslading met 1% en een verhoging van de gasdruk op de manometer. - ledere druk op  zet de display terug op de waarde ingesteld in P1
 <p>5</p>		<p>E - Opslaan van de waarde van de gasdruk P2 of P3:</p> <p>Druk op de knop RESET (1)  om de nieuwe waarde van de minimale branderdruk P2 of de maximale branderdruk P3 op te slaan.</p> <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een speling van ± 2 mbar is acceptabel voor de waarden van de gasdruk bij de instelling van P2 of P3. - de waarde wordt opgeslagen als de Led van de knop RESET (1) aan blijft  zonder te knipperen en dan uit gaat . - door opnieuw op de knoppen voor het instellen van de verwarming te drukken (3)  keert de display terug in de modus instelling en de Led gaat opnieuw aan en knippert .
		<p>F - Voor terugkeer in de normale werkingsmodus:</p> <p>Druk gelijktijdig op de 2 toetsen  van de instelknoppen (3 en 5) gedurende 5 seconden.</p>

Tab. 2

3.3 Stap 4 = P4 - keuze van het type gas

P4 =  = AARDGASP4 =  = PROPAANGAS

	Display	Opmerking
  3 5	   /     / 	A - Om naar de modus parameters te gaan: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Druk gelijktijdig op de 2 toetsen  van de instelknoppen (3 en 5) gedurende 5 seconden. - de display (4) geeft eerst beurtelings P1 en de waarde 0 aan de Led van de knop RESET (1) is aan en knippert? - daarna geeft de display beurtelings P1 en de waarde aan, in procent, van de actuele startgas.
	   / 	B - Om van P1 naar P2 te gaan: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Druk op de toets  van de instelknop van de sanitaire temperatuur (5) om naar de modus P2 te gaan
	   / 	C - Om van P2 naar P3 te gaan: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Druk op de toets  van de instelknop van de sanitaire temperatuur (5) om naar de modus P3 te gaan
	   / 	D - Om van P3 naar P4 te gaan: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Druk op de toets  van de instelknop van de sanitaire temperatuur (5) om naar de modus P4 te gaan - de display geeft beurtelings P4 en de waarde  aan, die overeenkomt met de fabrieksinstelling van de verwarmingsketel = AARDGAS.
	   / 	E - Om het type gas P4 in te stellen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Druk op de toetsen  of  van de instelknop van de verwarmingstemperatuur (3) de Led van de knop RESET (1) is aan en knippert. ▶ Een druk op  zet de waarde van  op  en omgekeerd. Opmerking <ul style="list-style-type: none"> - de waarde  aangegeven op de display (4) komt overeen met de gasinstelling PROPAANGAS - ledere druk op  zet de display terug op de minimale waarde ingesteld in P1.
		G - Voor terugkeer in de normale werkingsmodus: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Druk gelijktijdig op de 2 toetsen  van de instelknoppen (3 en 5) gedurende 5 seconden.

Tab. 3

4 Controle van de uitgevoerde instellingen

	Display	Opmerking
		<p>Controle van de modus instellen parameters:</p> <p>- om zich er van te verzekeren dat de gewenste waarde juist is opgeslagen gaat u naar de modus instellen parameters om de instellingen te raadplegen</p>

Tab. 4

5 Tabel van instellingen

5.1 Aardgas G25: 25 mbar

Modellen		EHLE 17	EHLE 23	EHLE 27	EHLE 34	EHLE 39
membraan gas	mm	4,40		5,50	5,80	7,10
Inspuiter	mm	1,05				
Instelling P1 (startgas)	mbar	3,5				
Instelling P2 (minimale branderdruk) *	mbar	7,7	5,1	7,2	5,9	7,8
Controle P3 (maximale branderdruk)	mbar	10,7	7,0	10,0	8,2	10,8
Instelling P4 (keuze van het type gas) 0 = Aardgas / 1 = Propaangas		0				

Tab. 5

* Fabrieksinstelling P2 = P3

5.2 Propaangas G31: 50 mbar

Modellen		EHLE 17	EHLE 23	EHLE 27	EHLE 34	EHLE 39
membraan gas	mm	3,05		3,70	3,90	4,50
Inspuiter	mm	0,60				
Instelling P1 (startgas)	mbar	4,5				
Instelling P2 (minimale branderdruk) *	mbar	19,7	14,1	18,2	15,3	18,9
Controle P3 (maximale branderdruk)	mbar	27,2	18,2	25,2	21,4	26,1
Instelling P4 (keuze van het type gas) 0 = Aardgas / 1 = Propaangas		1				

Tab. 6

* Fabrieksinstelling P2 = P3

6 Vervanging van de stuur eenheid

De toegang tot stuur eenheid wordt verkregen door het frontpaneel van de verwarmingsketel eraf te nemen.

- ▶ Verwijder de schroef (of schroeven) van de deur van de verwarmingsketel,
- ▶ Trek de deur naar u toe door deze iets naar beneden te verplaatsen,
- ▶ Verwijder de aardkabel (punt F) van het gasblok (punt 5),
- ▶ Trek de kabels van de ontstekingselektroden (punt 7) en van de ionisatie (punt 9) los van de stuur eenheid (punt 6),
- ▶ Draai de bevestigingsschroef (punt G) van de behuizing van de gasafsluiter los (de afdekking (punt H) komt los. Deze moet bewaard worden voor de vervangende behuizing),
- ▶ Koppel de 3 connectoren (punt I) van de stuur eenheid (punt 6) los,
- ▶ Haal de defecte stuur eenheid los (punt 6),
- ▶ Zet de nieuwe behuizing over het gasblok (punt 5),
- ▶ Voer alle aansluitingen uit (connectoren (punt I) kabels elektroden (punt 7 en 9, aardkabel (punt F)) op de nieuwe stuur eenheid,
- ▶ Zet de afdekking weer terug (punt H) op de nieuwe stuur eenheid en bevestig het geheel aan het gasblok (punt 5) met behulp van de bevestigingsschroef (punt G),
- ▶ Controleer de parameters (zie de hoofdstukken 1, 3 en 4 voor de verschillende stappen van de controle en hoofdstuk 5 voor de waarden van de instellingen).

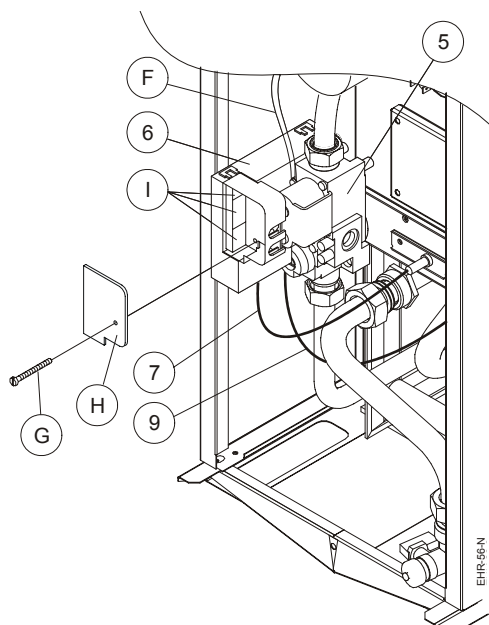


Fig. 3

7 Vervanging van het gasblok

De toegang tot het Gasblok wordt verkregen door het frontpaneel van de verwarmingsketel eraf te nemen.

- ▶ Verwijder de schroef (of schroeven) van de deur van de verwarmingsketel,
- ▶ Trek de deur naar u toe door deze iets naar beneden te verplaatsen,
- ▶ Verwijder de stuur eenheid (punt 6) zoals aangegeven in de procedure voor het vervangen van de stuur eenheid in hoofdstuk 5 pagina 13),
- ▶ Draai de 2 moeren los (punt C) die de gasleidingen (punt 34) verbinden aan het Gasblok (punt 5),
- ▶ Verwijder de 2 platte afdichtingen (punt 37) en het Gasblok (punt 5),
- ▶ Verwijder de Gasrestrictie (punt 36) en de afdichtingsring (punt 35) van het Gasblok.
- ▶ Zet de Gasrestrictie (punt 36) en de afdichtingsring (punt 35) op gelijke wijze terug in de het nieuwe Gasblok,
- ▶ Monteer het nieuwe Gasblok (punt 5) en verzeker u ervan dat de 2 platte afdichtingen (punt 37) die geleverd worden met de set, goed op hun plaats zitten,
- ▶ Controleer de gasdichtheid, na opnieuw in werking te hebben gesteld, tussen de 2 gasleidingen (punt 34) en het nieuwe Gasblok (punt 5) en aan de ingang van de brander met behulp van een schuimmiddel,
- ▶ Voer de controle van de parameters uit (zie de hoofdstukken 1, 3 en 4 voor de verschillende stappen van de controle en hoofdstuk 5 voor de waarden van de instelling).

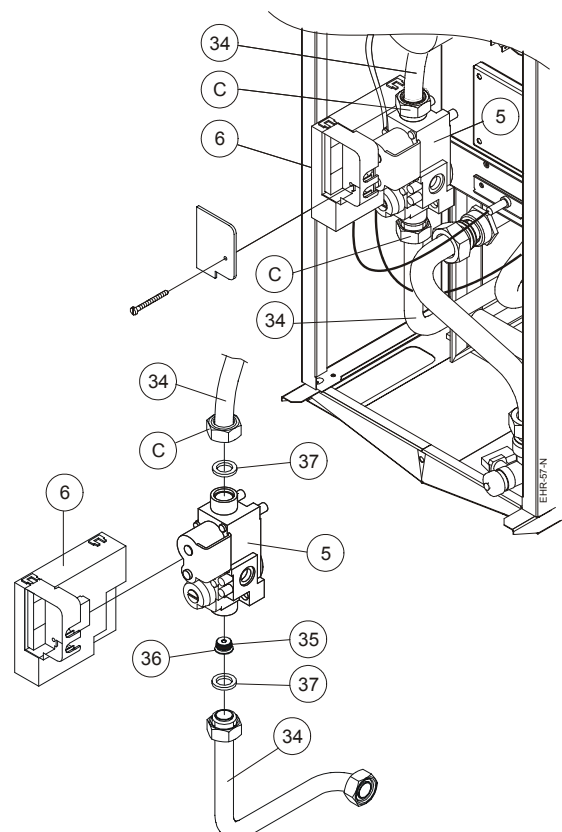


Fig. 4



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

infott@nl.bosch.com

00-00-0000-0000