

Installatievoorschrift

DRU Cosmo (Tunnel) RCE

Geldt voor: Cosmo RCE, Cosmo Tunnel RCE

Deze handleiding wordt u aangeboden door www.climacraft.nl — service en onderhoud voor gashaarden en gaskachels, van Almere tot Harderwijk, Amersfoort, Utrecht, Mijdrecht, Zaandam en Purmerend.

Storing, onderhoud of keuring nodig?

Plan direct een afspraak op climacraft.nl/afspraak





Cosmo - Cosmo Tunnel

G20/G25



Installatiehandleiding (NL/BE)



Bewaar dit document zorgvuldig



959.021.01.NL

NL

Inhoudsopgave

	blz
Woord vooraf	3
1. Inleiding	3
2. CE verklaring	3
3. VEILIGHEID	4
3.1 Algemeen	4
3.2 Voorschriften	4
3.3 Voorzorgsmaatregelen / veiligheidsinstructies bij installatie	4
4. Aanwijzingen	4
5. Uitpakken	5
6. Installatie	5
6.1 Voorschriften	5
6.2 Gassoort	5
6.3 Gasaansluiting	5
6.4 Plaatsen toestel	5
6.5 Verbrandingsgasafvoer- / verbrandingsluchttoevoersysteem	6
6.6 Plaatsen boezem	9
6.7 Plaatsen bedieningskastje	10
6.8 Afstellen toestel	10
6.9 Plaatsen houtset	11
6.10 Glasraam	11
7. Draadloze afstandsbediening	12
7.1 Ontvanger	12
8. Eindcontrole	13
8.1 Gasdichtheid	13
8.2 Gasdruk/voordruk	13
8.3 Ontsteking waakvlam- en hoofdbrander	13
8.4 Vlambeeld	14
9. Onderhoud	15
9.1 Onderdelen	15
10. Oplevering	16
11. Storingen	16
 Bijlage 1 Meegeleverde onderdelen	 19
Bijlage 2 Technische gegevens	19
Bijlage 3 Afbeeldingen	20

Woord vooraf

Als fabrikant van gasverwarmingstoestellen ontwikkelt en produceert DRU producten volgens de hoogst mogelijke kwaliteits-, prestatie- en veiligheidseisen.

De gebruiker kan hierdoor rekenen op jarenlang gebruiksgenot.

Dit toestel heeft een CE merk; het voldoet daarmee aan de essentiële eisen van de Europese Gastoestellenrichtlijn.

Bij het toestel worden twee handleidingen geleverd: de installatiehandleiding en de gebruikershandleiding.

Als installateur dient u vakbekwaam te zijn op het gebied van gas sfeerverwarming.

De installatiehandleiding geeft u de informatie die u nodig hebt om het toestel zo te installeren dat het goed en veilig functioneert.

Deze handleiding schenkt aandacht aan de installatie van het toestel en de daarbij geldende voorschriften. Daarnaast treft u technische gegevens van het toestel aan en informatie over onderhoud, eventueel optredende storingen en de mogelijke oorzaak hiervan.

U dient deze installatiehandleiding zorgvuldig te lezen en te gebruiken.

In de handleidingen worden de volgende markeringen gebruikt om belangrijke informatie aan te geven:



Uit te voeren acties



Suggesties en adviezen



Deze instructies zijn noodzakelijk ter voorkoming van mogelijke problemen bij installatie en/of gebruik.



Deze instructies zijn noodzakelijk ter voorkoming van brand, persoonlijk letsel of andere ernstige schade.

Na oplevering dient u de gebruikershandleiding én deze installatiehandleiding te overhandigen aan de gebruiker.

1. Inleiding

Het toestel wordt geleverd in twee uitvoeringen, Cosmo en Cosmo tunnel.

Cosmo is een "standaard" toestel. Dit wordt altijd tegen een wand geplaatst. Cosmo tunnel is een "doorkijktoestel"; het heeft zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde een ruit.

Deze versie van Cosmo en Cosmo tunnel is geschikt voor aardgas. Voor de veilige werking zijn de toestellen voorzien van een tweede thermokoppel dat op de hoofdbrander is geplaatst.

Onder hoofdbrander wordt verstaan de combinatie van branders met uitzondering van de waakvlambrander.

Cosmo en Cosmo tunnel zijn gesloten gas sfeerverwarmingstoestellen. Een gesloten toestel onttrekt de verbrandingslucht niet aan de leefomgeving, maar haalt deze van buiten. Dit gebeurt met een gecombineerd verbrandingsgasafvoersysteem/verbrandingsluchtoevoersysteem. In dit concentrische systeem dient de buitenste pijp als luchttoevoer en de binnenste pijp als verbrandingsgasafvoer.

Dit systeem kan zowel door de gevel als door het dak worden aangebracht.

Deze toestellen worden ingebouwd in een boezem.

Voor een goede afvoer van de warmte moet de boezem geventileerd worden. DRU kan ventilatie-elementen (lux lignum elementen) leveren.

De toestellen worden geleverd met een draadloze afstandsbediening; deze werkt op batterijen.

2. CE verklaring

Hierbij verklaren wij dat het door DRU uitgebrachte gas sfeerverwarmingstoestel door zijn ontwerp en bouwwijze voldoet aan de essentiële eisen van de Gastoestellenrichtlijn.

Product: **gas sfeerverwarmingstoestel**

Type: **Cosmo**

Cosmo tunnel

Van toepassing zijnde EG-richtlijnen: **2009/142/EC**

Toegepaste geharmoniseerde normen: **NEN-EN-613**

NEN-EN-613/A1

Door bedrijfsinterne maatregelen is gewaarborgd dat seriematig geproduceerde toestellen aan de essentiële eisen van de van kracht zijnde EG-richtlijnen en de daarvan afgeleide normen voldoen.

Deze verklaring verliest haar geldigheid als zonder schriftelijke toestemming van DRU wijzigingen aan het toestel worden aangebracht.

M.J.M. Gelten

Algemeen directeur

DRU verwarming B.V.

Postbus 1021, 6920 BA Duiven

Ratio 8, 6921 RW Duiven

www.dru.nl

3. VEILIGHEID



3.1 Algemeen

- Leest u dit hoofdstuk over veiligheid zorgvuldig door voordat u begint met installatie of onderhoud;
- Houdt u zich aan de algemeen geldende voorschriften en de voorzorgsmaatregelen/veiligheidsinstructies in deze handleiding.

3.2 Voorschriften

Installeer het toestel volgens de geldende nationale, lokale en bouwkundige (installatie)voorschriften.
Voor Nederland geldt onder meer het Bouwbesluit.

3.3 Voorzorgsmaatregelen / veiligheidsinstructies bij installatie

Volg de onderstaande voorzorgsmaatregelen/veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op:

- installeer en onderhoud het toestel alleen als u een vakbekwame installateur op het gebied van gas sfeerverwarming bent;
- breng geen wijzigingen aan het toestel aan;
- gebruik onbrandbaar en hittebestendig materiaal voor de boezem inclusief de bovenkant van de boezem, het materiaal in de boezem en de achterwand waartegen het toestel wordt geplaatst;
- neem afdoende maatregelen om te hoge temperaturen van een wand achter de boezem te voorkomen, inclusief de materialen en/of voorwerpen die zich achter de wand bevinden;
- houd rekening met de minimaal vereiste inwendige afmetingen van de boezem;
- ventileer de boezem door middel van ventilatieopeningen met een gezamenlijke doorlaat van minimaal 520 cm² (= 2 lux lignum elementen);
- plaats de ventilatieopeningen zo hoog mogelijk in de boezem;
- gebruik uitsluitend het door DRU geleverde verbrandingsgasafvoer-/ verbrandingsluchttoevoersysteem;
- plaats het standaard toestel niet strak tegen de achterwand;
- laat de ruimte tussen de stelvoeten vrij;
- dek het toestel niet af en/of pak het niet in met een isolatiedeken of enig ander materiaal;
- houd brandbare objecten en/of materialen op minimaal 500 mm afstand van het toestel;
- gebruik uitsluitend de meegeleverde houtset;
- plaats de houtset exact volgens de beschrijving;
- laat de waakvlambrander en de ruimte er omheen vrij;
- laat thermokoppel 2 en de ruimte er omheen vrij;
- zorg ervoor dat er geen vuil in de gasleidingen en aansluitingen zit;
- plaats een gaskraan direct naast het toestel;
- dimensioneer de gasaansluiting zodanig, dat de benodigde voordruk en branderdruk bij vollast van het toestel gegarandeerd zijn;
- controleer de aansluitingen op gasdichtheid vóór ingebruikname;
- gebruik hittebestendige elektrische aansluitingen;
- plaats de elektrische aansluitingen vrij van het toestel;
- vervang een gescheurde of gebroken ruit;
- voorkom het blokkeren van de drukvereffeningsluis(en) aan de bovenkant van het toestel;
- controleer of de drukvereffeningsluis(en) goed aansluit(en) op het afdichtingsvlak voordat u het toestel inbouwt;
- ontsteek het toestel niet voordat het volledig is geïnstalleerd.

4. Aanwijzingen

Houd bij het installeren rekening met de onderstaande punten voor een goede en veilige werking van het toestel:

- plaats het meegeleverde bedieningskastje zo laag mogelijk;
- voorkom dat de ontstekingskabel over de ontvanger ligt;
- voorkom dat de ontstekingskabel de antenne raakt of kruist;
- vermijd dat de ontstekingskabel langs metalen delen ligt om verzwakking van de vonk te voorkomen;
- voorkom dat de ontstekingskabel in contact komt met andere bedrading;
- werk de randen bij strakke inbouw goed af;
- stuc niet op of over de flenzen;
- verwijder/plaats het glasraam altijd met 2 personen;
- voorkom beschadiging van de ruit bij het verwijderen/plaatsen van het glasraam;
- maak de ruit schoon vóór ingebruikname ter voorkoming van inbranden van vuil;
- zorg ervoor dat de draden van thermokoppel 2 vrij liggen van delen die warm worden;
- plaats de grote middenstam met 2 personen ter voorkoming van breuk.

5. Uitpakken

Schenk aandacht aan de onderstaande punten bij het uitpakken van het toestel:

- ▶ **Controleer het toestel op transportschade.**
- ▶ **Neem zonodig contact op met DRU Service.**

Na het verwijderen van het verpakkingsmateriaal, dient u over de volgende componenten te beschikken:

- Dopsleutel; deze ligt in de ruimte tussen montageframe en verbrandingskamer;
- Sierstrippen; deze bevinden zich ook in de bovengenoemde ruimte;
- Doos met onderdelen;
- 2 dozen met stammen.

!Let op Til en/of verplaats de dozen met stammen met 2 personen ter voorkoming van beschadiging en/of breuk.

In Bijlage 1 / Tabel 5 staat vermeld over welke onderdelen u na het uitpakken dient te beschikken.

- ▶ **Neem contact op met DRU Service als u na het uitpakken niet over alle onderdelen beschikt.**
- ▶ **Voer de verpakking af via de reguliere weg.**

6. Installatie

Lees de handleiding zorgvuldig door voor een goede en veilige werking van het toestel.

!Let op Installeer het toestel in de volgorde zoals in dit hoofdstuk is beschreven.

6.1 Voorschriften

- ▶ **Houdt u zich aan de geldende (installatie)voorschriften.**
- ▶ **Houdt u zich aan de voorschriften/instructies zoals vermeld in deze handleiding.**

6.2 Gassoort

Op het typeplaatje staat vermeld voor welke gassoort, gasdruk en voor welk land dit toestel is bestemd. Het typeplaatje zit vast aan een ketting. Het dient aan de ketting bevestigd te blijven.



!Let op Controleer of het toestel geschikt is voor de gassoort en gasdruk ter plaatse.

6.3 Gasaansluiting

In de gasaansluiting dient een gaskraan geplaatst te worden in de omgeving van het toestel.



- **Zorg ervoor dat er geen vuil in de gasleidingen en aansluitingen zit;**
- **Vermijd verdraaien van de gaskraan bij het aansluiten van de gasleiding.**

Voor de gasaansluiting gelden de volgende eisen:

- dimensioneer de gasaansluiting zodanig, dat de benodigde voordruk en branderdruk bij vollast van het toestel gegarandeerd zijn;
- de gaskraan heeft het CE merk;
- de gaskraan is altijd bereikbaar.



6.4 Plaatsen toestel

- **Houd brandbare objecten en/of materialen op minimaal 500 mm afstand van het toestel;**
 - **Plaats het standaard toestel tegen een wand van onbrandbaar en hittebestendig materiaal;**
 - **Neem afdoende maatregelen om te hoge temperaturen van een wand achter de boezem te voorkomen, inclusief de materialen en/of voorwerpen die zich achter de wand bevinden;**
 - **Breng geen wijzigingen aan het toestel aan.**
- !Let op**
- **Houd rekening met de stelhoogte van het toestel; afhankelijk van de instelling van de stelvoeten kan de hoogte variëren van 185 tot 225 mm (zie Bijlage 3 / Afb. 1a en Afb. 1b);**
 - **Houd rekening met de minimale inbouwdiepte van het toestel; Cosmo: 702 mm; Cosmo tunnel: 692 mm (zie Bijlage 3 / Afb. 2).**

!Tip De inbouwhoogte van het toestel (X in Bijlage 3 / Afb. 2) kunt u zelf bepalen.

Het plaatsen van het toestel gebeurt als volgt:

➡ Bepaal de plaats van het toestel.

➡ Bepaal de inbouwhoogte van het toestel.

➡ Zorg voor een gasaansluiting ter plekke; zie voor details paragraaf 6.3.

➡ Maak een doorvoer voor het verbrandingsgasafvoer-/verbrandingsluchttoevoersysteem met de onderstaande diameter; zie voor details paragraaf 6.5.

- Ø220 mm voor een geveldoorvoer door onbrandbaar materiaal;
- Ø310 mm voor een geveldoorvoer door brandbaar materiaal;
- Ø160 mm voor een dakdoorvoer door onbrandbaar materiaal;
- Ø250 mm voor een dakdoorvoer door brandbaar materiaal.

➡ Zet het toestel op de bestemde plek.

Het gasregelblok is onder het toestel aan de branderplaat gemonteerd. Het dient losgenomen te worden en later in het bedieningskastje geplaatst te worden. Zie voor plaatsing van het gasregelblok in het bedieningskastje paragraaf 6.7.

Ga als volgt te werk:

➡ Maak de leidingen los van het gasregelblok (flexibele gasleidingen, aluminium waakvlamleiding en thermokoppel 1);

!Let op De rode draad van thermokoppel 2 blijft aangesloten op het gasregelblok.

➡ Maak het gasregelblok los van de branderplaat door de parker los te schroeven.

➡ Rol voorzichtig de rode en zwarte draad van thermokoppel 2 uit.

➡ Leg het gasregelblok samen met de draden van thermokoppel 2 in de richting van het bedieningskastje.



!Let op

- Zorg ervoor dat er geen vuil in de gasleidingen en aansluitingen zit;
- Vermijd knikken in de leidingen.

➡ Rol de leidingen uit in de richting van het bedieningskastje.

➡ Rol de ontstekingskabel uit in de richting van het bedieningskastje.

!Let op - Voorkom dat de ontstekingskabel in contact komt met andere bedrading;

- Het typeplaatje dient bevestigd te blijven aan de ketting.

➡ Leg de ketting met typeplaatje richting bedieningskastje.

➡ Stel de hoogte van het toestel in met behulp van de stelvoeten en

➡ Zet het toestel gelijktijdig waterpas.



!Let op

- Plaats het toestel niet strak tegen de achterwand; dit wordt gewaarborgd door de afstandsbeugels;
- Laat de ruimte tussen de stelvoeten vrij;
- Dek het toestel niet af en/of pak het niet in met een isolatiedeken of enig ander materiaal.

6.5 Verbrandingsgasafvoer- / verbrandingsluchttoevoersysteem

6.5.1 Algemeen

Het toestel is van het type C11/C31.

Het toestel wordt aangesloten op een gecombineerd verbrandingsgasafvoer-/verbrandingsluchttoevoersysteem, hierna te noemen het concentrische systeem.

De doorvoer naar buiten kan zowel met een geveldoorvoer (zie paragraaf 6.5.2) als met een dakdoorvoer (zie hiervoor paragraaf 6.5.3) worden uitgevoerd.



!Let op

- Gebruik uitsluitend het door DRU geleverde concentrische systeem. Dit systeem is samen met het toestel gekeurd. DRU kan de goede en veilige werking van andere systemen niet garanderen en accepteert hiervoor geen verantwoordelijkheid;
- Gebruik voor aansluiting op een bestaand schoorsteenkanaal uitsluitend de door DRU geleverde aansluitset.

Het concentrische systeem wordt opgebouwd vanaf (de aansluitstomp van) het toestel.

Als door bouwkundige omstandigheden het concentrische systeem eerst wordt geplaatst, kan het toestel later met een telescopisch pijpstuk worden aangesloten.

6.5.2 Toepassing met geveldoorvoer

6.5.2.1 Opbouw concentrische systeem met geveldoorvoer

Het concentrische systeem met geveldoorvoer moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- De diameter van het hele systeem bedraagt 130 / 200 mm;
- Op het toestel dient eerst minimaal 1 meter concentrische pijp verticaal aangesloten te worden;
- De totale verticale pijplengte mag maximaal 4 meter bedragen;
- Na het verticale deel wordt een 90° bocht aangesloten;
- Bij toepassing van minimaal 1 meter t/m maximaal 4 meter verticale pijplengte mag de totale horizontale pijplengte maximaal 5 meter bedragen (exclusief geveldoorvoer; zie Bijlage 3 / Afb. 3).

Uit Tabel 1 blijkt dat onder bovengenoemde voorwaarden het toestel niet verder afgesteld hoeft te worden; de restrictieschuif wordt niet geplaatst.

Tabel 1: Voorwaarden voor afstellen van het toestel bij toepassing van een geveldoorvoer

G20/25				
Totale aantal meters verticale pijplengte	Totale aantal meters horizontale pijplengte (exclusief geveldoorvoer)	Zie Afbeelding	Restrictieschuif	Afstand restrictie in mm
1 - 4	0-5	3	NEE	OPEN



6.5.2.2 Plaatsen concentrische systeem met geveldoorvoer

- Houd een afstand van minimaal 50 mm aan tussen de buitenkant van het concentrische systeem en de wanden en/of het plafond. Als het systeem wordt ingebouwd in bijvoorbeeld een koof, dient deze rondom uitgevoerd te worden in onbrandbaar materiaal;
- Gebruik hittebestendig isolatiemateriaal bij doorvoer door brandbaar materiaal;
- De rozet (montagebinnenplaat) van de geveldoorvoer is te klein om de opening van Ø 310 mm bij doorvoer door brandbaar materiaal af te dichten. Daarom moet eerst een hittebestendige tussenplaat van voldoende grootte op de muur worden bevestigd. Vervolgens wordt de rozet op de tussenplaat gemonteerd.

!Let op Sommige hittebestendige isolatiematerialen bevatten vluchtige componenten, die langdurig een onaangename geur verspreiden; deze zijn niet geschikt.

Ga als volgt te werk bij het plaatsen van het concentrische systeem:

- **Bouw het systeem op vanaf (de aansluitstomp van) het toestel.**
- **Sluit de concentrische pijpstukken en de bocht aan.**
- **Breng op elke verbinding een klemband met siliconen afdichtring aan.**
- **Zet de klemband met een parker vast aan de pijp op plaatsen die na installatie onbereikbaar zijn.**
- **Breng voldoende beugels aan, zodat het gewicht van de pijpen niet op het toestel rust.**
- **Bepaal de resterende lengte voor de geveldoorvoer.**
- **Maak de geveldoorvoer op maat.**

!Let op

- Zorg ervoor dat de juiste insteeklengte behouden blijft;
- Plaats de geveldoorvoer met de ril/felsnaad aan de bovenkant;
- Plaats de horizontale concentrische pijpstukken onder afschot naar de geveldoorvoer ter voorkoming van inwendend regenwater.

- **Monteer de rozet (montagebinnenplaat); zo nodig op een hittebestendige tussenplaat bij doorvoer door brandbaar materiaal.**
- **Bevestig de geveldoorvoer vanaf de buitenzijde met vier schroeven in de daarvoor bestemde gaten.**

6.5.3 Toepassing met dakdoorvoer

6.5.3.1 Opbouw concentrische systeem met dakdoorvoer

Bij toepassing van een dakdoorvoer wordt onderscheid gemaakt in :

- Concentrisch systeem zonder bochten (zie paragraaf 6.5.3.1.1);
- Concentrisch systeem met bochten in het verticale vlak (zie paragraaf 6.5.3.1.2);

In paragraaf 6.5.3.1.4 wordt bepaald of het concentrische systeem toelaatbaar is en staat vermeld welke instellingen van de restrictieschuif daarbij horen.

6.5.3.1.1 Concentrisch systeem zonder bochten

Een concentrisch systeem zonder bochten moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- De opbouw van het gekozen systeem is toelaatbaar (Zie hiervoor paragraaf 6.5.3.1.4);
- Op het toestel wordt eerst 1 meter concentrische pijp verticaal aangesloten met een diameter 130 / 200 mm;
- Na de eerste meter wordt het systeem verjongd naar een diameter van 100 / 150 mm.

6.5.3.1.2 Concentrisch systeem met bochten

Een concentrisch systeem met bochten moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- De opbouw van het gekozen systeem is toelaatbaar. (Zie hiervoor paragraaf 6.5.3.1.4);
- Op het toestel wordt eerst minimaal 1 meter concentrische pijp verticaal aangesloten met een diameter van 130 / 200 mm;
- Tot en met de laatste bocht wordt het systeem uitgevoerd met pijpstukken met een diameter van 130 / 200 mm;
- Na de laatste bocht wordt het systeem verjongd naar pijpstukken met een diameter van 100 / 150 mm.

6.5.3.1.4 Toelaatbaarheid concentrische systeem met bijbehorende instellingen

Afhankelijk van de opbouw van het concentrische systeem wordt het toestel afgesteld door het plaatsen van de restrictieschuif.

In de onderstaande werkwijze is aangegeven hoe de toelaatbaarheid van het concentrisch systeem wordt vastgesteld en welke instelling daarbij hoort.

➡ Bepaal de volgende gegevens:

- 1) Het aantal benodigde bochten (er wordt geen onderscheid gemaakt tussen 45° en 90° bochten);
- 2) Het totale aantal meters horizontale pijplengte;
- 3) Het totale aantal meters verticale en/of schuine pijplengte (exclusief dakdoorvoer).

Met deze gegevens kunt u met behulp van Tabel 2 vaststellen of het concentrische systeem toelaatbaar is.

In Tabel 3 kunt u aflezen welke instelling van de restrictieschuif nodig is voor het toestel.

Ga hierbij als volgt te werk:

➡ Zoek in de eerste 2 kolommen van Tabel 2 het aantal benodigde bochten en de totale horizontale pijplengte.

➡ Zoek in de 3de kolom van Tabel 2 de totale verticale en/of schuine pijplengte.

Als u in een hokje met de letter A of B uitkomt, is het door u gekozen concentrische systeem toelaatbaar.

➡ Stel met behulp van Tabel 3 vast welke voorwaarden gelden voor de restrictieschuif (zie voor afstellen paragraaf 6.8).

Voorbeelden

Ter verduidelijking worden 2 voorbeelden gegeven om de toelaatbaarheid van een concentrisch systeem en de voorwaarden voor het afstellen van het toestel te bepalen.

In Tabel 2 is de te volgen route aangegeven met pijlen. Het resultaat is aangegeven in een rood omkaderd hokje.

Voorbeeld 1

- 1) 2 bochten
 - 2) 3 meter horizontaal
 - 3) 8 meter verticaal/schuin
- Opbouw van dit concentrische systeem is toelaatbaar.
- Situatie A voor het afstellen van het toestel is van toepassing.

Voorbeeld 2

- 1) 3 bochten
 - 2) 4 meter horizontaal
 - 3) 9 meter verticaal/schuin
- Opbouw van dit concentrische systeem is niet toelaatbaar.

Tabel 2: Bepalen toelaatbaarheid concentrische systeem bij toepassing van een dakdoorvoer

G20/25	Totale aantal meters horizontale pijplengte	Totale aantal meters verticale en/of schuine pijplengte											
		1	2	3	4	5	6	7	↓ 8	↓ 9	10	11	12
geen bochten	0	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B
2 bochten	0		A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B
	1			A	A	A	A	A	A	A	A	B	
	2				A	A	A	A	A	A	A		
→	3					A	A	A	A	A			
	4						A	A	A				
	5												
3 bochten	0		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
	1			A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	2				A	A	A	A	A	A	A		
	3					A	A	A	A	A			
→	4						A	A	A				
	5												
4 bochten	0		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	1			A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	2				A	A	A	B	A	A	A		
	3					A	A	A	B	A			
	4						A	A	A				
	5												
5 bochten	-												

■ = Situatie is niet toelaatbaar

Tabel 3: Voorwaarden voor afstellen van het toestel bij toepassing van een dakdoorvoer

G20/G25		
Situatie	Restrictieschuif	Afstand restrictie in mm
A	NEE	OPEN
B	JA	80

6.6 Plaatsen boezem

Het toestel is ontworpen om strak in te bouwen in een nieuw te plaatsen boezem.

Voor een goede afvoer van de warmte dient er voldoende ruimte rondom het toestel aanwezig te zijn.

De boezem moet voldoende geventileerd worden door middel van ventilatieopeningen.



- Gebruik onbrandbaar en hittebestendig materiaal voor de boezem inclusief de bovenkant van de boezem, het materiaal in de boezem en de achterwand van de boezem;
- Voorkom dat het toestel wordt belast door het gewicht van de boezem bij gebruik van steenachtige materialen;
- De doorlaat van de - zo hoog mogelijk geplaatste - ventilatieopeningen bedraagt minimaal 520 cm².

!Let op

Houd bij het plaatsen van de boezem rekening met (zie Bijlage 3 / Afb. 2):

- de plaats voor het bedieningskastje (K): deze moet binnen een afstand van 850 mm links of rechts van het toestel - zo laag mogelijk - geplaatst worden;
- de afmeting van het bedieningskastje; zie Plaatsen bedieningskastje paragraaf 6.7;
- de plaats van de ventilatieopeningen (V);
- de afmeting van het glasraam zodat dit geplaatst/verwijderd kan worden na het plaatsen van de boezem;
- de bescherming van het gasregelblok en de leidingen tegen cement en kalk.

!Tip

Breng de ventilatieopeningen bij voorkeur aan weerszijden van de boezem aan. U kunt gebruik maken van DRU lux lignum elementen.

- ➡ Controleer of het concentrische systeem op de juiste manier is geplaatst.
- ➡ Controleer de borging van de klembanden met parkers op plaatsen die later onbereikbaar zijn.
- ➡ Houd in de boezem voldoende ruimte rondom het toestel, zodat de warmte weg kan:
 - minimale inwendige hoogte: 2000 mm;
 - minimale inwendige breedte : 2400 mm.
- ➡ Stuc niet op of over de flenzen (zie Bijlage 3 / Afb. 2, maximale stuclijn M) omdat:
 - door de warmte van het toestel scheuren kunnen ontstaan;
 - het glasraam niet meer verwijderd/geplaatst kan worden.
- ➡ Laat bij toepassing van steenachtige materialen en/of afwerking met stucwerk de boezem vóór ingebruikname minimaal 6 weken drogen ter voorkoming van scheuren.

6.7 Plaatsen bedieningskastje

Het bedieningskastje (K) wordt zo laag mogelijk in de boezem geplaatst (zie Bijlage 3 / Afb. 2).

!Let op De onderkant van het bedieningskastje mag niet hoger dan het branderbed in het toestel worden geplaatst.

In het bedieningskastje wordt een aantal componenten geplaatst zoals het typeplaatje, het gasregelblok, de ontvanger behorende bij de afstandsbediening.

Ga als volgt te werk bij het plaatsen van het bedieningskastje; zie Bijlage 3 / Afb. 4 voor details:

➡ Maak in de boezem een opening van 285 x 194 mm (h x b).

➡ Plaats het binnenframe (1); draai hiervoor bouten (5) los.

!Tip

- Bij een boezem van steen kan het binnenframe mee gemetseld worden;
- Bij een ander materiaal kunt u het binnenframe vastkitten of met vier verzonken schroefjes vastzetten.

➡ Bevestig het gasregelblok aan de beugels van het binnenframe (2).

➡ Sluit de leidingen weer aan op het gasregelblok.



!Let op

- Vermijd knikken in de leidingen;
- Plaats de aluminium waakvlamleiding vrij van de vloer en / of de wand;
- Draai de flexibele gasleidingen en de waakvlamleiding gasdicht aan.

➡ Sluit eventueel de draden van thermokoppel 1 aan op het gasregelblok; zie Bijlage 3 / Afb. 5.



!Let op

- Draai het thermokoppel eerst handvast aan en;
- draai het vervolgens een kwartslag aan met een passende sleutel.

➡ Blaas zonodig de gasleiding schoon.

➡ Sluit de gasleiding met gaskraan aan.

➡ Ontlucht de gasleiding.

➡ Plaats de ontvanger (3); zie voor aansluitingen paragraaf 7.1.

➡ Plaats het typeplaatje (6).

➡ Bevestig het buitenframe met deurtje (4) aan het binnenframe met behulp van 2 inbusbouten (5).

!Tip U kunt het buitenframe zo plaatsen dat het deurtje links of rechts draaiend is.

6.8 Afstellen toestel

Het toestel dient zo afgesteld te worden dat het goed functioneert in combinatie met het concentrische systeem. Daartoe wordt eventueel een restrictieschuif geplaatst. De voorwaarden voor toepassing met geveldoorvoer staan vermeld in paragraaf 6.5.2.1 en voor toepassing met dakdoorvoer in paragraaf 6.5.3.1.

6.8.1 Restrictieschuif (R)

De restrictieschuif (R) is los meegeleverd; zie Bijlage 3 / Afb. 6a.

Deze wordt als volgt geplaatst (zie Bijlage 3 / Afb. 6b):

➡ Plaats de restrictieschuif.

➡ Stel de afstand van de restrictie in met de bijgeleverde mal (zie Bijlage 3 / Afb. 7).

➡ Zet de restrictieschuif vast m.b.v. de inbusbout (U).

6.9 Plaatsen houtset

Het toestel wordt geleverd met een houtset.

Voordat de houtset geplaatst kan worden, moet het glasraam verwijderd worden; zie hiervoor paragraaf 6.10.1.



Let op

Houdt u zich strikt aan onderstaande instructies ter voorkoming van onveilige situaties:

- gebruik uitsluitend de meegeleverde houtset;
- plaats de houtset exact volgens de beschrijving;
- laat de waakvlambrander en de ruimte er omheen vrij (zie Bijlage 3 / Afb. 8);
- laat thermokoppel 2 en de ruimte er omheen vrij (zie Bijlage 3 / Afb. 8);
- laat de sleuf tussen de branderbak en de bak rondom de brander vrij;
- voorkom dat het fijne stof van het vermiculiet op de branders terechtkomt.

6.9.1 Houtset

De houtset bestaat uit zwart vermiculiet (zie Bijlage 3 / Afb. 9), chips (zie Bijlage 3 / Afb. 10) en een aantal stammen.

► Vul de branderbakken met vermiculiet; verdeel het vermiculiet gelijkmatig.

- !Let op**
- Zorg ervoor dat het branderdek van de rechter brander ter plaatse van de waakvlambrander met vermiculiet bedekt is om een hoge vlampeik te voorkomen;
 - U kunt het vlambeeld beïnvloeden door het vermiculiet te verplaatsen, maar het branderdek moet wel bedekt blijven met vermiculiet om te voorkomen dat de levensduur van de branders afneemt.

► Controleer of het afdichtingskoord rondom de 2 middenbranders goed is aangebracht.

► Controleer of de uiteinden van het afdichtingskoord rondom de 2 middenbranders op elkaar aansluiten (zie Bijlage 3 / Afb. 11a en Afb. 11b).

► Identificeer de stammen A t/m H aan de hand van Bijlage 3 / Afb. 12a.

!Tip Maak bij de identificatie gebruik van de brandvlekken op de stammen.

!Let op Maak bij het plaatsen van de stammen gebruik van de aangebrachte hulpmiddelen zoals beugels, steunen en pennen.

► Plaats de achterste stammen A en B; zie Bijlage 3 / Afb. 12b t/m 12d.

► Plaats stam C op de daarvoor bestemde pennen; zie Bijlage 3 / Afb. 12e.

► Vervolg met middenstam D; zie Bijlage 3 / Afb. 12f t/m 12h.

- !Let op**
- Plaats middenstam D met 2 personen ter voorkoming van breuk;
 - Zorg ervoor dat de ruimte rondom de middenbranders gelijkmatig is verdeeld, zodat secundaire lucht rondom de branders kan stromen;
 - Zorg ervoor dat het afdichtingskoord rondom de middenbranders goed aansluit op stam D.

!Tip Controleer de dichtheid door m.b.v. een zaklantaarn van onderen af te schijnen.

► Plaats vervolgens het kapje op de linker middenbrander. Dit kapje bevordert het soepel overlopen van de vlam; zie Bijlage 3 / Afb. 12j;

► Plaats stam E; zie Bijlage 3 / Afb. 12k.

► Vul de bak rondom de brander met chips; verdeel de chips gelijkmatig.

► Plaats stam F; zie Bijlage 3 / Afb. 12m.

► Plaats tenslotte de stammen G en H; zie Bijlage 3 / Afb. 12n.

6.10 Glasraam

Na het plaatsen van de houtset kan het glasraam geplaatst worden zoals hieronder is beschreven.

- !Let op**
- Verwijder/plaats het glasraam altijd met 2 personen;
 - Voorkom beschadiging bij het verwijderen/plaatsen van het glasraam.

6.10.1 Verwijderen glasraam

Voor het verwijderen van het glasraam volgt u onderstaande aanwijzingen (zie Bijlage 3 / Afb. 13a t/m Afb. 13f):

► Verwijder de verticale sierstrip aan de linker- en rechterkant door deze eerst bovenaan los te trekken; evenwijdig aan het glasraam te kantelen en vervolgens onderaan los te halen.

► Verwijder de horizontale sierstrip door deze met 2 handen in de sleuf vast te pakken en uit te lichten.

► Draai de 6 parkers uit de onderste glasstrip van het glasraam met behulp van de bijgeleverde dopsleutel.

► Pak de handgrepen onder en boven en til het raam omhoog.

- ➡ Kantel het glasraam m.b.v. de onderste handgrepen naar u toe door de opening in het montageframe en trek gelijktijdig het glasraam aan de bovenzijde maximaal naar u toe.
- ➡ Laat het glasraam schuin naar onderen zakken totdat dit volledig uit het montage frame genomen kan worden.

6.10.2 Plaatsen glasraam

Het plaatsen van het glasraam gaat in omgekeerde volgorde van het verwijderen zoals hierboven is beschreven.

- !Let op** Controleer of de haak aan de bovenkant van het glasraam in de zitting / U-vormige strip ligt.
- !Tip** Probeer het glasraam met de bovenste handgreep naar u toe te trekken: als dit niet lukt, is het glasraam goed teruggeplaatst.
- !Let op**
- Draai de parkers niet te vast ter voorkoming van afbreken en/of doldraaien: vast=vast;
 - Vermijd/verwijder vingerafdrukken op de ruit omdat deze inbranden.

7. Draadloze afstandsbediening

Het toestel wordt geleverd met een draadloze afstandsbediening.

Zowel het ontsteken, het regelen van de vlamhoogte als het uitschakelen gebeurt met behulp van de afstandsbediening die een ontvanger in het bedieningskastje aanstuurt.

In de Gebruikershandleiding, hoofdstuk 4, Draadloze afstandsbediening, is de bediening van het toestel inclusief de werking van de afstandsbediening beschreven.



!Let op Ontsteek het toestel niet voordat het volledig is geïnstalleerd.

Het aansluiten van de ontvanger wordt hieronder toegelicht.

7.1 Ontvanger

De ontvanger moet op het toestel worden aangesloten voordat de batterijen worden geplaatst.

Ga hiervoor als volgt te werk (zie Bijlage 3 / Afb. 14):

- ➡ Sluit de bruine stekker van het aansluitsnoer aan op de ontvanger (zie Bijlage 3 / Afb. 14, pijl F).
- ➡ Sluit de witte stekker aan op het gasregelblok.

!Tip De stekkers hebben verschillende maten die corresponderen met de connectoren.

- ➡ Sluit de kabels van thermokoppel 1 aan op de ontvanger (zie Bijlage 3 / Afb. 14, pijlen B).

!Tip

- De grootte van het oog correspondeert met de grootte van de schroef;
- De kleur van oog en schroef correspondeert eveneens.

- ➡ Sluit de zwarte draad met de witte stekker van thermokoppel 2 aan op de ontvanger (zie Bijlage 3 / Afb. 14, pijl E).

!Let op

- Zorg ervoor dat de draden van thermokoppel 2 vrij liggen van delen die warm worden;
- Voorkom dat de ontstekingskabel in contact komt met andere bedrading.

- ➡ Sluit de ontstekingskabel aan op de ontvanger; (zie Bijlage 3 / Afb. 14, pijl A)

➡ Sluit de voeding aan:

a) Bij gebruik van batterijen zie hieronder paragraaf 7.1.1;

b) Bij gebruik van een adapter:

- sluit deze aan op de ontvanger; (zie Bijlage 3 / Afb. 14, pijl C);
- steek de stekker in het stopcontact.

- ➡ Plaats de ontvanger (V) in het bedieningskastje zoals aangegeven op Bijlage 3 / Afb. 15.

- ➡ Buig de antenne uit de clips; zie Bijlage 3 / Afb. 14, pijl D.

- ➡ Zet de antenne rechtop.

- !Let op**
- Plaats de antenne (N) niet te dicht bij de ontstekingskabel en/of metalen delen (zie voor juiste positie Bijlage 3 / Afb. 15);
 - Leg de ontstekingskabel niet over en/of langs metalen delen: dit verzwakt de vonk;
 - Leg de ontstekingskabel niet over de ontvanger: dit kan de ontvanger beschadigen;
 - Vermijd stof op of in de ontvanger: dek deze af bij werkzaamheden.

7.1.1 Plaatsen / vervangen batterijen

Ga bij het plaatsen van de batterijen als volgt te werk:

- ➡ Open de deur van het bedieningskastje.
- ➡ Pak de ontvanger.
- ➡ Schuif de deksel eraf.
- ➡ Plaats of verwijder de 4 penlite (type AA) batterijen.

- !Let op**
- Vermijd kortsluiting tussen de batterijen en metalen voorwerpen/delen;
 - Let op de "+" en "-" polen van de batterijen en de houder;
 - Gebruik alkaline batterijen.

- ➡ Schuif de deksel terug.
- ➡ Plaats de ontvanger terug.

- !Let op** Batterijen vallen onder "klein chemisch afval" en mogen dus niet bij het huisvuil.

8. Eindcontrole

Ter controle van de goede en veilige werking van het toestel dient u de onderstaande controles uit te voeren vóór ingebruikname.



- !Let op** Alle aansluitingen dienen gasdicht te zijn.

- !Let op** Het gasregelblok mag aan een druk van maximaal 50 mbar blootgesteld worden.

- ➡ Controleer de aansluitingen op gasdichtheid.

8.2 Gasdruk/voordruk

De branderdruk is fabrieksmatig afgesteld; zie typeplaatje. Controle van de branderdruk is niet nodig.



- !Let op** De voordruk in huisinstallaties dient gecontroleerd te worden omdat deze kan variëren.

- ➡ Controleer de voordruk; zie Bijlage 3 / Afb. 16 voor de meetnippel op het gasregelblok.
- ➡ Neem contact op met het energiebedrijf als de voordruk niet klopt.

8.3 Ontsteking waakvlam- en hoofdbrander

Zie voor het aansteken van de waakvlambrander en de hoofdbrander de Gebruikershandleiding, hoofdstuk 4, paragraaf 4.2, Afstandsbediening.



- !Let op**
- Tijdens het ontstekingsproces is het niet toegestaan regelknop B op het gasregelblok handmatig te bedienen;
 - Wacht altijd 5 min. na het doven van de waakvlam voordat u het toestel opnieuw ontsteekt;
 - De waakvlam mag niet lager ingesteld worden met behulp van de instelmogelijkheid op het gasregelblok.

8.3.1 Waakvlam

- ➡ Controleer de ontsteking van de waakvlam:
 - de waakvlambrander dient bij de eerste poging te starten.
- Als de waakvlam niet brandt, dan
- ➡ Controleer of de ontsteking vonkt:
 - a) Zo nee, dan ligt ontstekingskabel waarschijnlijk niet vrij van metalen delen;
 - b) Zo ja, dan zit er waarschijnlijk lucht in de leiding.
- ➡ Ontlucht eventueel de leiding en/of
- ➡ Leg de ontstekingskabel vrij van metalen delen.

**Let op**

8.3.2 Hoofdbrander

De hoofdbrander moet vloeiend ontsteken en mag niet ploffen door vertraagd ontsteken.

- ➡ Controleer het functioneren van de hoofdbrander vanuit de stand-by (waakvlam) stand:
- na het openen van de gasklep moet de hoofdbrander binnen enkele seconden branden.

!Tip

Bij het openen van de gasklep gaat de motor draaien; dit is hoorbaar.

1) Als de hoofdbrander niet brandt, dan:

- ➡ Controleer of knop A op het gasregelblok in de ON stand staat.
- ➡ Controleer of de ruimte rond de waakvlam vrij is.
- ➡ Controleer de plaatsing van de houtset.
- ➡ Verhelp eventueel bovenstaande fouten.
- ➡ Test de hoofdbrander 5x op de goede werking.

2) Als de hoofdbrander ontsteekt, maar dooft na ca. 22 seconden, dan:

- ➡ Controleer de bedrading van thermokoppel 2 op:
 - Losse bedrading;
 - Verkeerd aangesloten bedrading;
 - Kortsluiting;
 - Draadbreuk.
- ➡ Controleer of thermokoppel 2 is vervuild.
- ➡ Controleer of thermokoppel 2 goed in de vlam is geplaatst; zie Bijlage 3 / Afb. 17.
- ➡ Controleer of thermokoppel 2 defect is; zie Hoofdstuk 11, Tabel 4 onder J7.
- ➡ Controleer of de ontvanger defect is; zie Hoofdstuk 11, Tabel 4 onder J8.
- ➡ Verhelp eventueel bovenstaande fouten.
- ➡ Test de hoofdbrander 5x op de goede werking.

8.4 Vlambeeld

Het vlambeeld kan pas echt beoordeeld worden als het toestel meerdere uren heeft gebrand. Vluchtige componenten uit verf, materialen e.d., die de eerste uren uitdampen, beïnvloeden het vlambeeld.

!Let op

Als de boezem gemaakt is van steenachtige materialen of afgewerkt is met stucwerk mag dit pas 6 weken na het plaatsen van de boezem ter voorkoming van krimpscheuren.

- ➡ **Controleer of het vlambeeld acceptabel is.**
 Als het vlambeeld niet acceptabel is dan kan dat te wijten zijn aan:
 - het uitdampen van vluchtige stoffen;
 - het niet goed aansluiten van het afdichtingskoord om de twee middenbranders: vage, wapperende vlammen wijzen hierop;
 - het niet goed aanbrengen van de houtset;
 - het niet plaatsen van het kapje op de linker middenbrander bij stam D; zie Bijlage 3 / Afb. 12j;
 - het onjuist afstellen van het toestel; zie hiervoor paragraaf 6.8.
- ➡ **Verhelp eventueel bovenstaande fouten.**

9. Onderhoud

Het toestel dient eenmaal per jaar door een vakbekwame installateur op het gebied van gas sfeerverwarming gecontroleerd, gereinigd en eventueel gerepareerd te worden.

In ieder geval dient de goede en veilige werking van het toestel gecontroleerd te worden.



Let op

- Sluit de gaskraan tijdens onderhoudswerkzaamheden;
- Controleer de gasdichtheid na reparatie;
- Draai - na vervanging van thermokoppel 1 – de wartel eerst handvast aan en daarna nog een kwartslag met een passende sleutel;
- De waakvlam mag niet lager ingesteld worden met behulp van de instelmogelijkheid op het gasregelblok.



Reinig, indien nodig, de onderstaande componenten:

- de waakvlambrander;
- de ruimte rondom de waakvlambrander;
- thermokoppel 2;
- de ruit.

Let op

- Verwijder/plaats het glasraam zoals beschreven in paragraaf 6.10;
- Verwijder de aanslag op de binnenkant van de ruit met een vochtige doek of een niet-krassend reinigingsmiddel zoals koperpoets;
- Vermijd/verwijder vingerafdrukken op de ruit omdat deze inbranden;
- Vervang een gebroken en/of gescheurd glasraam zoals beschreven in paragraaf 6.10.



Let op

Plaats zonodig de houtset correct terug; zie hiervoor paragraaf 6.9.



Inspecteer het verbrandingsgasafvoer- / verbrandingsluchttoevoersysteem.



Let op

Er dient altijd een eindcontrole uitgevoerd te worden.



Voer een controle uit zoals beschreven in hoofdstuk 8.

9.1 Onderdelen

Onderdelen die vervangen moeten worden, zijn verkrijgbaar bij uw leverancier.

10. Oplevering

U dient de gebruiker vertrouwd te maken met het toestel. U dient haar/hem te instrueren over onder meer de ingebruikname, de werking en de afstandsbediening, het jaarlijkse onderhoud.



Let op

- Laat de gebruiker bij storingen/slecht functioneren onmiddellijk de gaskraan sluiten en contact opnemen met de installateur ter voorkoming van onveilige situaties;
- Wijs de gaskraan aan;
- Wijs op de voorzorgsmaatregelen in de gebruikershandleiding tegen onbedoeld ontsteken door andere draadloze afstandsbedieningen zoals autosleutels en garagedeur openers.



Instrueer de gebruiker over het toestel en de afstandsbediening.



Wijs er bij ingebruikname op, dat

- ter voorkoming van scheuren een boezem gemaakt van steenachtige materialen of afgewerkt met stucwerk minimaal 6 weken dient te drogen vóór ingebruikname
- bij de eerste keer stoken vluchtige componenten uitdampen uit verf, materialen e.d.;
- bij het uitdampen het toestel bij voorkeur op de hoogste stand wordt gezet;
- de ruimte goed wordt geventileerd.



Overhandig de gebruiker de gebruikershandleiding én de installatiehandleiding (de installatiehandleiding dient bij het toestel bewaard te blijven).

11. Storingen

In de onderstaande tabel vindt u een overzicht van storingen die kunnen optreden, de mogelijke oorzaak en de oplossing

Tabel 4 diagnose van storingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
A. Geen transmissie (motor draait niet)	1. De (nieuwe) communicatie code tussen ontvanger en afstandsbediening moet nog bevestigd worden.	1. Houd het resetknopje van de ontvanger ingedrukt totdat u 2 geluidssignalen hoort; zie Bijlage 3 / Afb. 18. Laat na het tweede, langere geluidssignaal de resetknop los en druk binnen 20 sec. op knop (kleine vlam) of knop (grote vlam) op de afstandsbediening, totdat u een extra lang geluidssignaal hoort, dat de instelling van de nieuwe code bevestigt.
	2. Lege batterijen.	2. Vervang de batterijen. !Let op Voorkom kortsluiting tussen de batterijen en metalen delen van het toestel.
	3. Ontvanger beschadigd.	3. Vervang de ontvanger en bevestig de code (oplossing 1).
	4. Afstandsbediening beschadigd.	4. Vervang de afstandsbediening en bevestig de code (oplossing 1).
	5. Motorkabel bij de klep / ontvanger gebroken.	5. Vervang de motorkabel.
	6. Kromme pennen van de 8-draadsconnector.	6. Zorg dat de pennen van de 8-draadsconnector recht staan.
	7. Wanneer de ontvanger is omgeven door metaal, kan dit het zendbereik verminderen.	7. Verander de stand van de antenne.
B. Geen ontsteking(vonk)	1. Knop A in MAN stand.	1. Zet knop A op gasregelblok op ON; zie Bijlage 3 / Afb. 15.
	2. Ontstekingskabel ligt over en/of langs metalen delen.	2. Leg de ontstekingskabel (S) niet over en/of langs metalen delen. Dit verzwakt de vonk; zie Bijlage 3 / Afb. 15. Vervang zonodig de ontstekingskabel.
	3. Ontstekingspen gecorrodeerd.	3. Vervang de ontstekingspen.
	4. Wachtijd van 60 seconden voor volledige herstart nog niet voorbij.	4. Neem de benodigde wachtijd in acht.

Tabel 4 diagnose van storingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
C. Geen geluidssignaal	1. Ontvanger beschadigd. 2. Wachtijd van 60 seconden voor volledige herstart nog niet voorbij.	1. Vervang de ontvanger en bevestig de code (oplossing 1 bij A). 2. Neem de benodigde wachtijd in acht.
D. Eén doorlopend geluidssignaal van 5 sec. (Mogelijk zijn er 7 korte piepen vóór het 5 sec. geluidssignaal)	1. Losse bedrading tussen ontvanger en gasregelblok. 2. Ontvanger beschadigd. 3. Kromme pennen van de 8-draadsconnector. 4. Magneetklep beschadigd 5. Thermokoppel 2 nog te warn.	1. Sluit de bedrading goed aan. 2. Vervang de ontvanger en bevestig de code (oplossing 1 bij A). 3. Zorg dat de pennen van de 8-draads connector recht staan. 4. Vervang het gasregelblok. 5. Wacht tot het thermokoppel voldoende is afgekoeld.
E. Geen waakvlam	1. Lucht in de waakvlamleiding. 2. Thermokoppeldraden van thermokoppel 1 verwisseld. 3. Geen vonk bij de waakvlambrander. 4. Spuitstuk verstopt.	1. Spoel de leiding of start het ontstekingsproces meerdere keren. 2. Controleer de polariteit van de thermokoppelbedrading. Sluit de thermokoppeldraden zonodig goed aan. 3.1 Controleer of de onstekingskabel (S) vrij ligt van metalen delen; zie Bijlage 3 / Afb. 15. Leg deze zonodig vrij. 3.2 Vervang zonodig de ontstekingskabel. 3.3 Vervang zonodig de ontstekingspen. 4.1 Reinig het spuitstuk. 4.2 Vervang zonodig het spuitstuk.
F. Elektronica blijft vonken terwijl de waakvlam brandt	1. Ontvanger beschadigd.	1. Vervang de ontvanger en bevestig de code (oplossing 1 bij A).
G. Waakvlam brandt wel maar magneetklep sluit na ca. 10 seconden of wanneer het toestel heet wordt	1. Thermokoppel 1 functioneert niet. 2. Batterijen (bijna) leeg.	1.1 Meet de spanning, m.b.v. een digitale multimeter ingesteld op mV bereik, door de kabels aan te sluiten op de kabelschoen. De kabelschoen bevindt zich aan de buitenkant, direct naast de magneetmoer aan de achterkant van het gasregelblok; zie Bijlage 3 / Afb. 19. De spanning moet binnen 20 seconden tenminste 5mV zijn. Deze mag niet lager zijn wanneer het toestel warm is. Is de spanning te laag, dan moet: - het thermokoppel beter in de vlam geplaatst worden of - het thermokoppel vervangen worden. 1.2 Controleer de grootte van de waakvlam. Corrigeer een te kleine waakvlam. 1.3 Controleer de bedrading van het thermokoppel naar de ontvanger. Vervang zo nodig de bedrading. 2. Vervang de batterijen in de ontvanger. !Let op Voorkom kortsluiting tussen de batterijen en metalen delen van het toestel.

Tabel 4 diagnose van storingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
H Er zijn wel korte geluidssignalen maar geen vonken en er is geen geluid / getik hoorbaar van de magneet die de klep opent	1. Batterijen (bijna) leeg.	1. Vervang de batterijen in de ontvanger. <i>Let op</i> Voorkom kortsluiting tussen de batterijen en metalen delen van het toestel.
I. Waakvlam brandt maar er is geen gasstroom naar de hoofdbrander	1. Knop A in MAN stand. 2. Toestel op waakvlam stand. 3. Voordruk van het gas te laag. 4. Beschadigde magneetklep.	1. Draai knop A op gasregelblok naar ON; zie Bijlage 3 / Afb. 15. 2. Verhoog de vlamhoogte door op de knop  (grote vlam) van de afstandsbediening te drukken. 3. Controleer voordruk. Schakel zonodig het energiebedrijf in. 4. Vervang het gasregelblok.
J. Hoofdbrander ontsteekt, maar dooft na ca. 22 seconden	1. Losse bedrading thermokoppel 2. 2. Bedrading thermokoppel 2 verkeerd aangesloten. 3. Kortsluiting in bedrading van thermokoppel 2. 4. Draadbreek in bedrading van thermokoppel 2. 5. Thermokoppel 2 is vervuild. 6. Thermokoppel 2 is niet goed in vlam geplaatst (zie Bijlage 3 / Afb. 17). 7. Thermokoppel 2 is defect. 8. Ontvanger defect.	1. Sluit de bedrading goed aan. 2. Sluit de bedrading goed aan. 3. Vervang de bedrading. 4. Vervang de bedrading. 5. Reinig het thermokoppel. 6. Plaats het thermokoppel goed in de vlam. 7. Controleer de spanning van thermokoppel 2 net voor de hoofdbrander uitgaat. Is de spanning lager dan 1,8 mV, vervang dan thermokoppel 2. 8. Controleer de spanning van thermokoppel 2 net voor de hoofdbrander uitgaat. Is de spanning hoger dan 1,8 mV, vervang dan de ontvanger.

Bijlage 1 Meegeleverde onderdelen

In de onderstaande tabel staan de onderdelen vermeld die met het toestel worden meegeleverd.

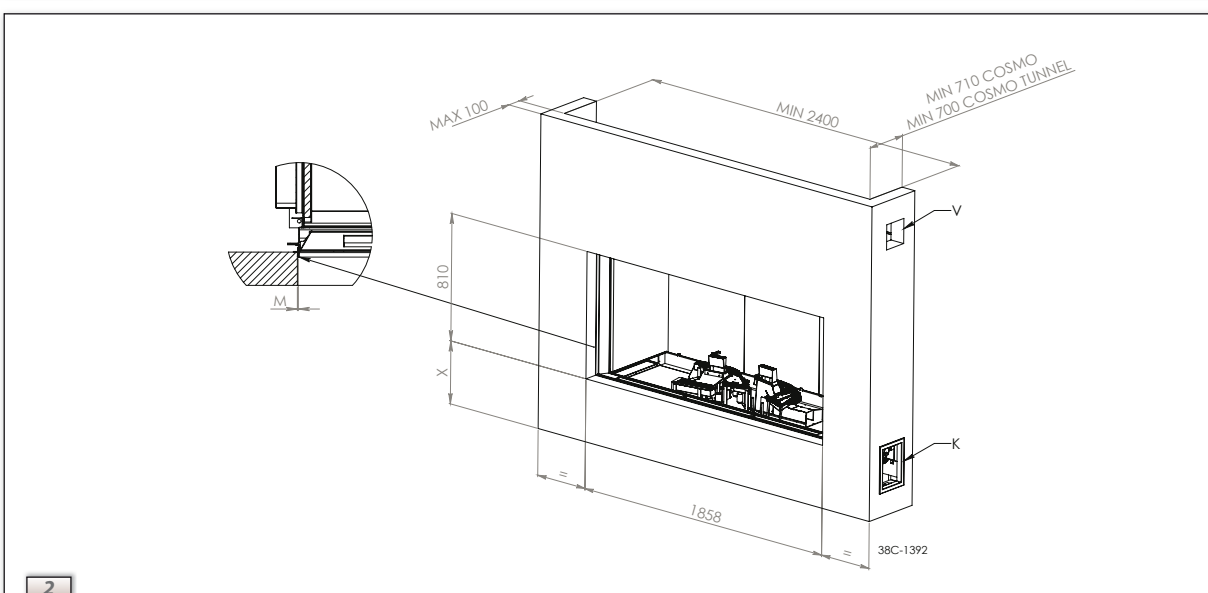
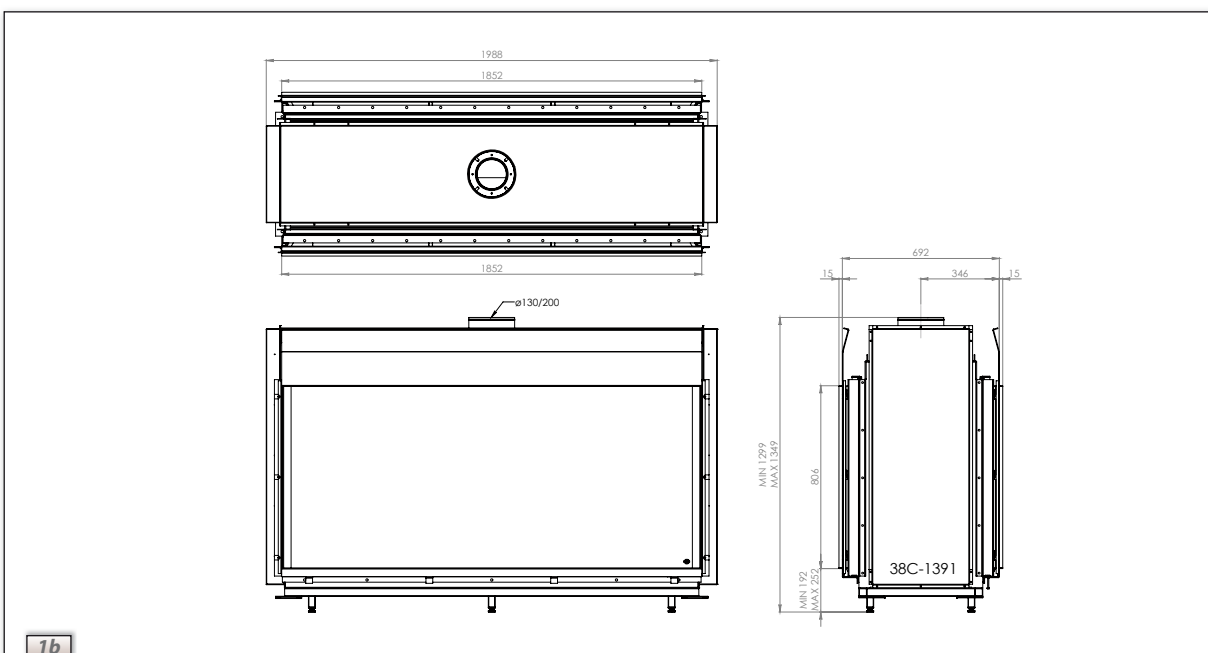
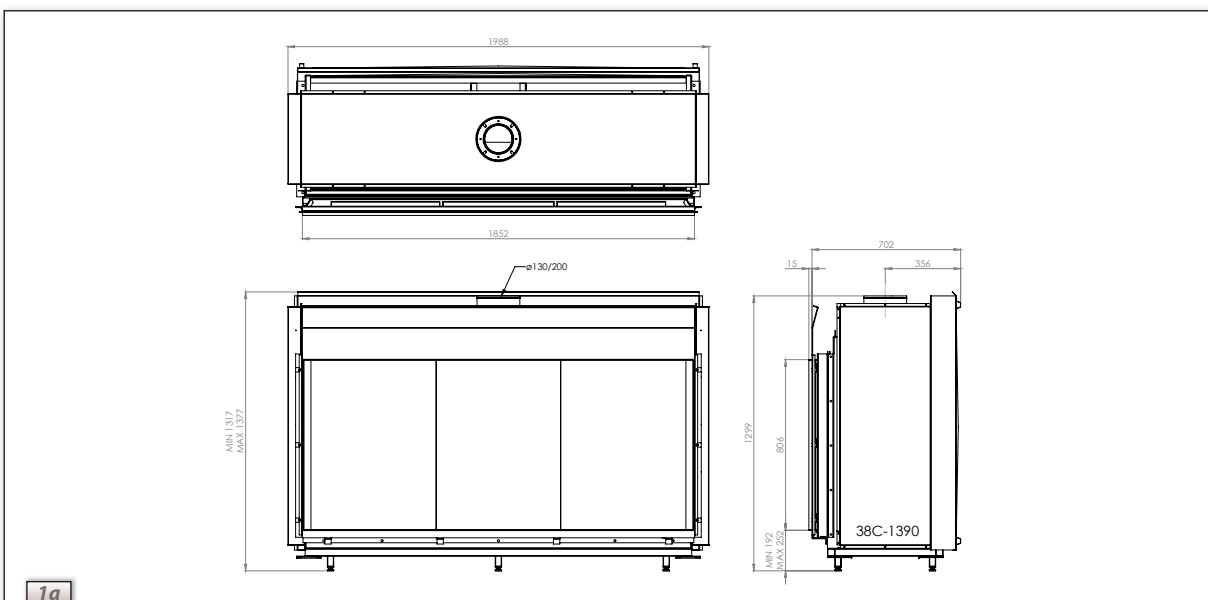
Tabel 5: Meegeleverde onderdelen	
Onderdeel	Aantal
Houtset	1x
Bedieningskastje	1x
Handleiding bedieningskastje	1x
Installatiehandleiding	1x
Gebruikershandleiding	1x
Sierstrip links	Cosmo 1x / Cosmo tunnel 2x
Sierstrip rechts	Cosmo 1x / Cosmo tunnel 2x
Sierstrip beneden	Cosmo 1x / Cosmo tunnel 2x
Afstelmal voor restrictieschuif	1x
Restrictieschuif	1x
Kapje (voor het overlopen van de vlam)	1x
Reserve parkers t.b.v. montage glasraam	
Dopsleutel 8 mm	1x
Afstandsbediening met ontvanger	1x
9V blokbatterij	1x
Penlite batterij (type AA)	4x
Knelkoppeling 15 mm x G3/8"	1x

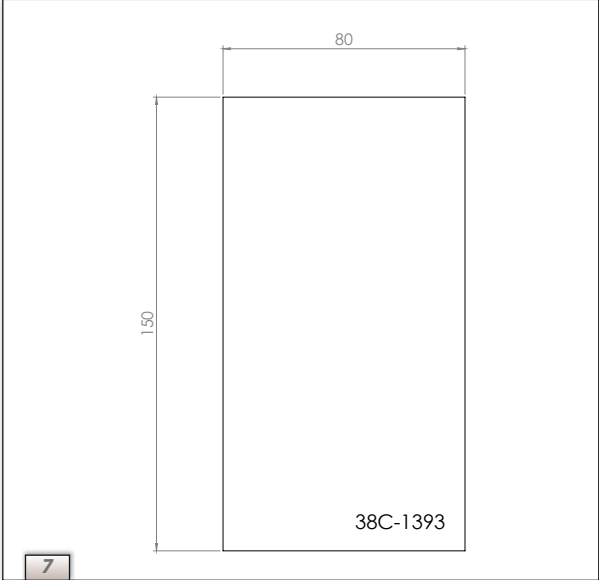
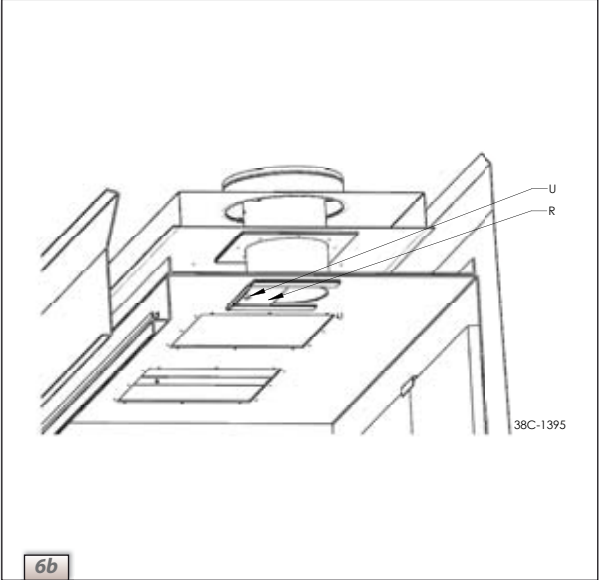
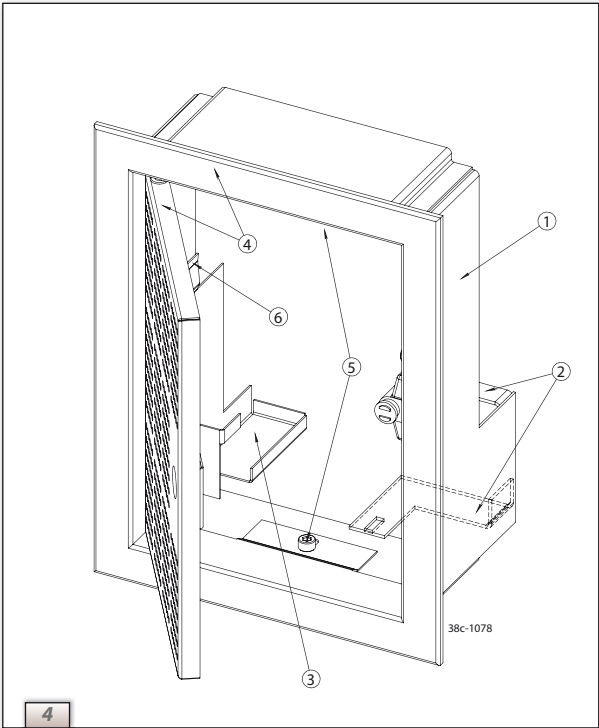
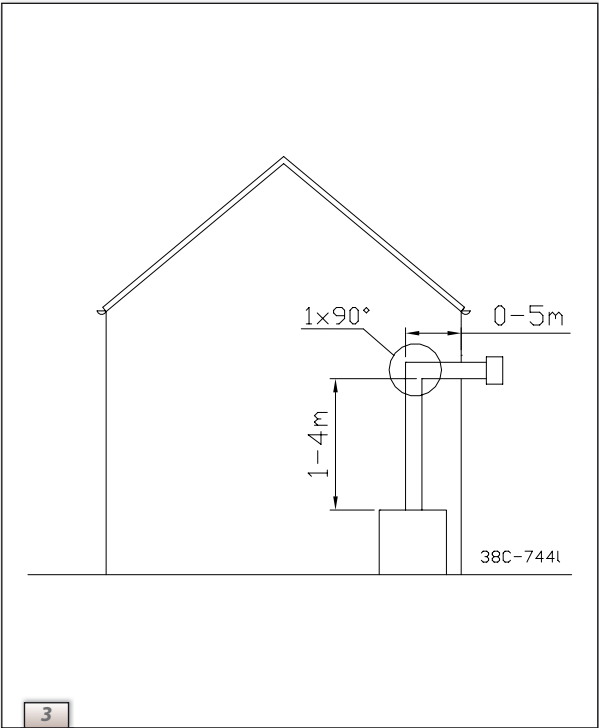
Bijlage 2 Technische gegevens

In de onderstaande tabel staan de technische gegevens van Cosmo/Cosmo tunnel vermeld.

Tabel 6: Technische gegevens			
Type		C11/C31	
Gassoort		G20	G25
Branderdruk	mbar	15.4	19.4
Nom. Belasting (H ₅)	kW	22.9	21
Nom. Belasting (H _i)	kW	20.6	18.9
Nom. Vermogen	kW	15.6	14.4
Verbruik	L/h	2168	2312
Branderspuitstuk	mm	5x Ø 1.55 2x Ø 0.95	5x Ø 1.55 2x Ø 0.95
Verbruik kleinstand	L/h	1350	1432
Kleinstelspuitstuk	mm	regelschroef	regelschroef
Waakvlamspuitstuk	Code	51	51
Rendementklasse		2	2

Bijlage 3 Afbeeldingen

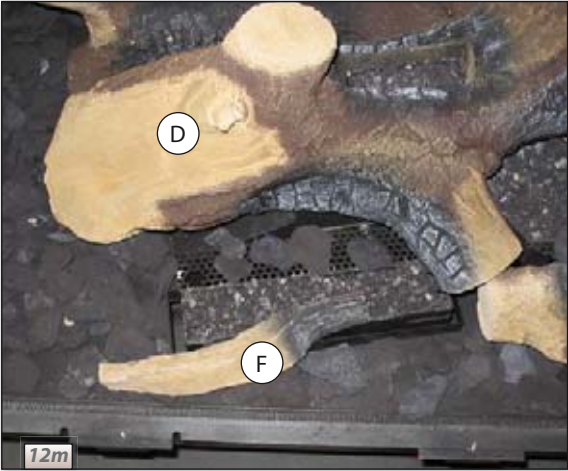


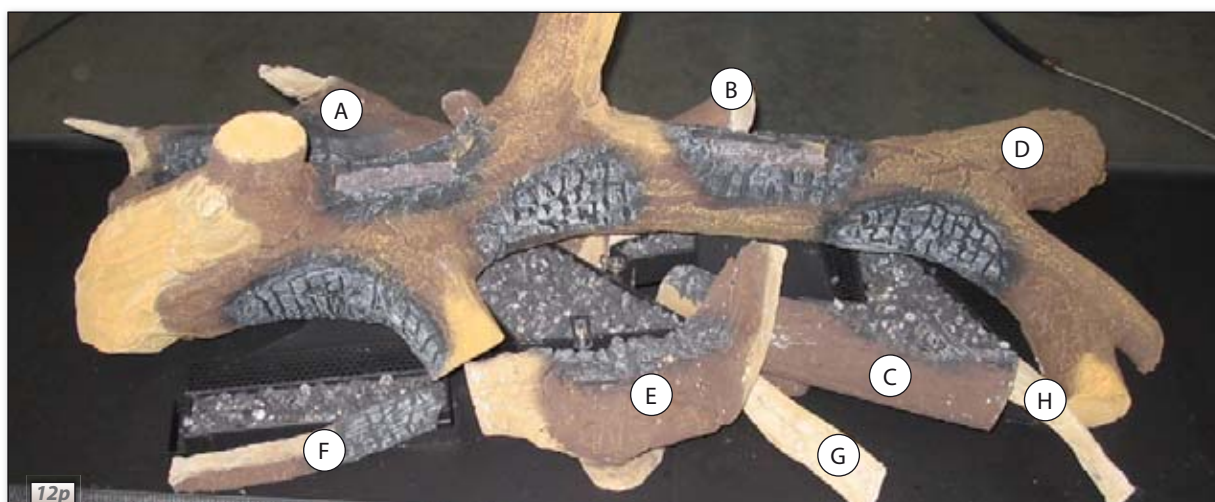


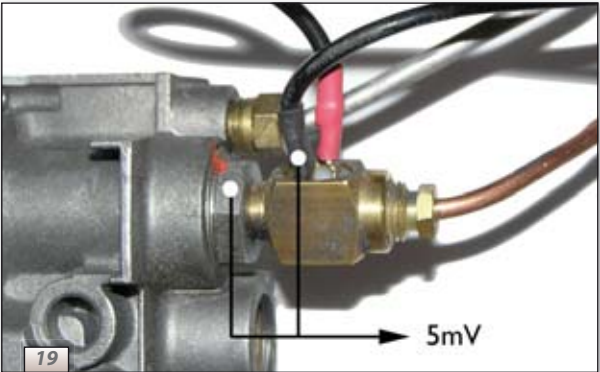
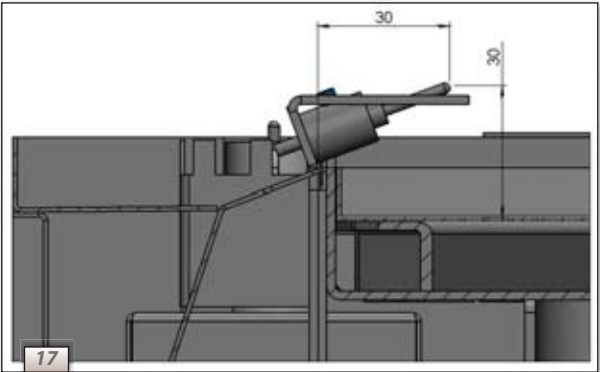
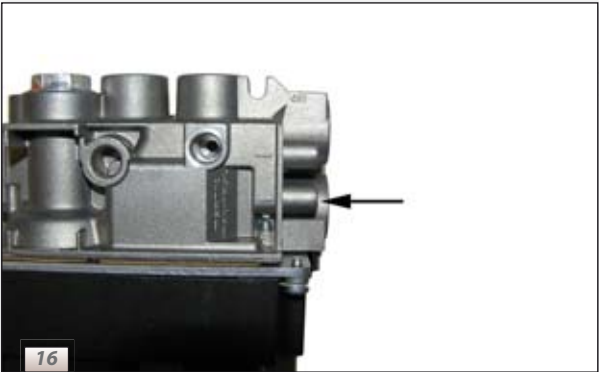
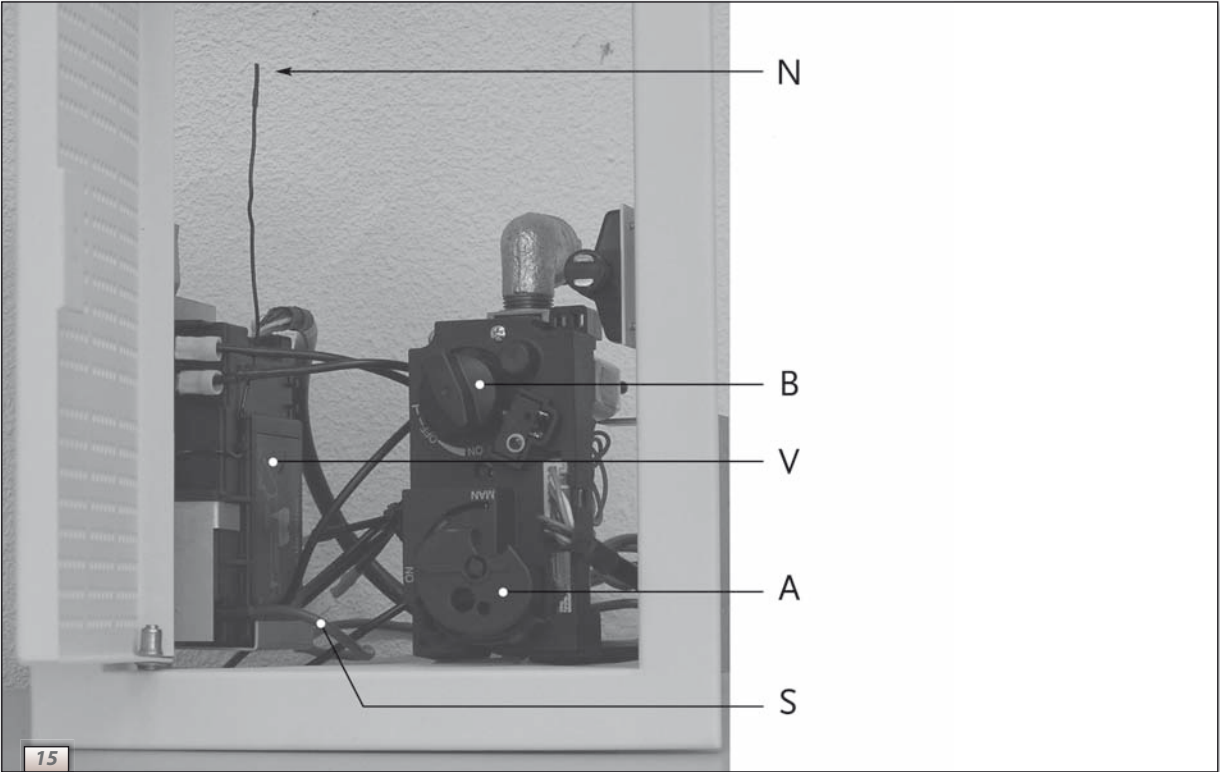
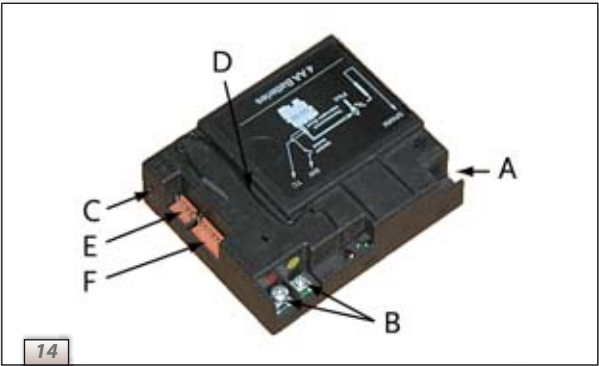












Nederlands

