

Gebruiksaanwijzing voor de
gespecialiseerde vakman

**ELCO
KLÖCKNER**

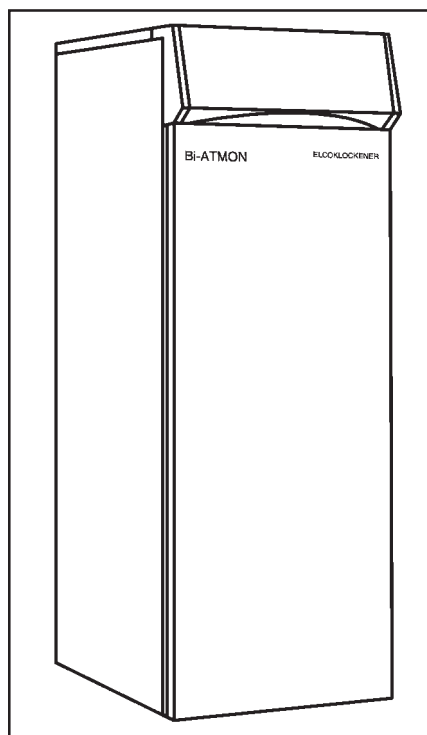
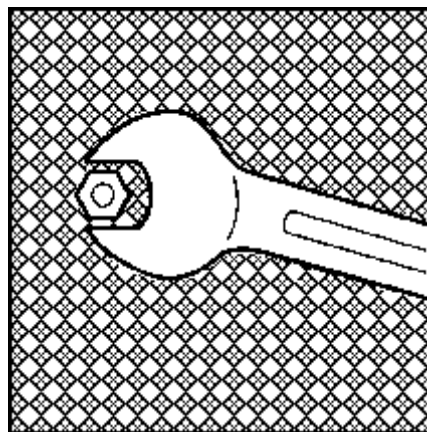
Heiztechnik

Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

COD. 066680



Richtlijnen inzake
Gas (90/396/CEE)
Rendement (92/42/CEE)



Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

Overzicht

1 ALGEMENE AANDUIDINGEN	4
2 BESCHRIJVING VAN HET TOESTEL	5
3 TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE INSTALLATIE	5
3.1 Kenmerken en omvang	5
3.2 Maattekening	6
3.3 Schema van de hydraulische verbindingen Bi-Atmon V 2	7
3.4 Voorzorgsmaatregelen voor de installatie	8
3.5 Configuratie van een coaxiaal evacuatiesysteem (ook concentrische of dubbele buis genoemd)	10
3.6 Configuratie van een tweevoudig evacuatiesysteem (op aanvraag), (twee buizen)	10
3.7 Elektrische aansluiting	13
4 ELEKTRISCHE SCHEMA'S	14
4.1 Uitvoering met elektronische ontsteking (standaard)	14
4.2 Uitvoering met elektronische ontsteking (boilervoorrangschakeling RB-EM)	15
4.3 Uitvoering met elektronische ontsteking (weersafhankelijke regeling LOGON M)	16
4.4 Uitvoering met elektronische ontsteking (weersafhankelijke regeling LOGON M Z1)	17
4.5 Uitvoering met elektronische ontsteking (weersafhankelijke regeling LOGON M Z2)	18
5 BEDIENINGSBORD	20
5.1 Gasblok	23
5.2 Branderautomat	23
6 REGELING	24
6.1 - Boilervoorrangschakeling RB-EM	24
6.2 - Weersafhankelijke regeling	24
7 KENMERKEN VAN DE CIRCULATIEPOMPEN	28
7.1 Verwarmingspomp	28
8 ONDERHOUD	29

Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

1 ALGEMENE AANDUIDINGEN

Dit instructieboekje maakt deel uit van het produkt; zorg er dus voor dat het bij het toestel blijft, zelfs in het geval van verkoop en het naar een andere bezitter overgaat, ook bij een eventuele verhuis zodat het ook door deze, alsook door het personeel van ELCO-KLÖCKNER nagelezen kan worden.

De installatie van het toestel en elke technische ingreep, ook bij onderhoud, moet door een bevoegd vakman plaatsvinden. Men verstaat onder vakman, een persoon die een specifieke technische bevoegdheid heeft en die deze reeds bewezen heeft in de wereld van de verwarming en warmwaterproductie-technieken.

Gedurende het gebruik van het toestel mogen noch de veiligheden noch de automatische regelingen gewijzigd worden, tenzij dit door de bevoegde vakman gedaan wordt.

Een verkeerde installatie kan schade met zich meebrengen zowel voor personen, dieren en objecten. De fabrikant wijst alle kontraktuele verantwoordelijkheden af voor alle schade die veroorzaakt zou zijn door een slecht onderhoud en/of gebruik ervan en zeker ook door het niet naleven van de meegeleverde instructies van de fabrikant.

Dit toestel moet warmwater produceren, het moet dus verbonden zijn aan een verwarmingsinstallatie die hetzelfde vermogen bezit.

Het is ten zeerste verboden dit toestel voor andere doeleinden te gebruiken als deze vermeld in dit dokument.

Slechts de vervangingsstukken en onderdelen die oorspronkelijk door ELCO-KLÖCKNER vervaardigd zijn mogen gebruikt worden.

Nadat u het toestel uit zijn verpakking genomen heeft, kijkt u na of alle onderdelen aanwezig zijn en dat deze in een onberispelijke staat zijn.

Laat geen verpakkingen zoals karton, plasticen zakken, polystyrene enz. in het bereik van kinderen. Deze kunnen ongelukken veroorzaken.

Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

2 BESCHRIJVING VAN HET TOESTEL

De Bi-Atmon V 2 zijn gasketel met gesloten verbrandingskamer die beantwoorden aan de behoeften van de huishoudelijke verwarming. Het ketelblok bestaat uit meerdere gebreveteerde gietijzeren elementen.

Deze ketels worden gebouwd volgens de CE normen en waarborgen een optimale veiligheid.

Werking op gas

Deze ketels zijn enkel verkrijgbaar met een elektronische ontsteking en de vlam wordt door een ionisatie elektrode gedetecteerd.

Hydraulische kringloop

Op de hydraulische kringloop is één over-temperatuurbegrenzer voorzien. Deze thermostaat van het type met ondergedompelde voeler, laat de ketel niet verder werken wanneer de temperatuur van het ketelwater de vóór-ingestelde temperatuur overschrijdt. Deze thermostaat kan met de hand ontgrendeld worden door op de ontgrendeldrukknop te duwen. Deze ontgrendeldrukknop bevindt zich op het schakelbord. Er kan en mag slechts na enkele minuten op deze knop gedrukt worden nadat de temperatuur van het ketelwater gedaald is.

Rookgasafvoer

Via een concentrische buis (dubbelwandige buis) of via een tweevoudige buis gebeurt de rookgasafvoer en de luchtaanvoer.

De rookgassen worden naar buiten geduwd met behulp van een ventilator welke zich na de vuurhaard bevindt.

Elektrisch bedieningspaneel

Het bedieningspaneel is volledig uitgerust, overzichtelijk en goed bereikbaar.

Hydraulisch systeem

Volgens het ketelmodel zijn alle componenten aanwezig.

Boiler voor sanitaire warmwaterproductie (Bi-Atmon V2)

De boiler met inhoud van 80 liter en voorzien van een spiraal warmtewisselaar, geeft niet alleen de garantie van maximale hygiëne en duur, maar zorgt er eveneens voor dat er een royale hoeveelheid warm water voor het tapwater aanwezig is.

Geëmailleerde boilers

Alle geëmailleerde boilers worden minstens uitgerust met een passieve magnesiumanode. De levensduur van de anode hangt af van de waterkwaliteit. Onderzoek minstens éénmaal per jaar de staat van de anode en in bepaalde risicogebieden moet dit zelfs tweemaal per jaar gebeuren. Vervang de anode indien haar volume minder dan 50 % bedraagt t.o.v. haar beginvolume en vervang steeds de dichtingsring bij het monteren van de anodeflens.

3 TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE INSTALLATIE

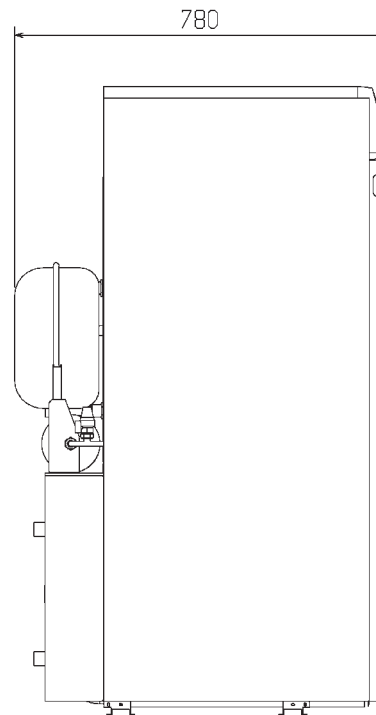
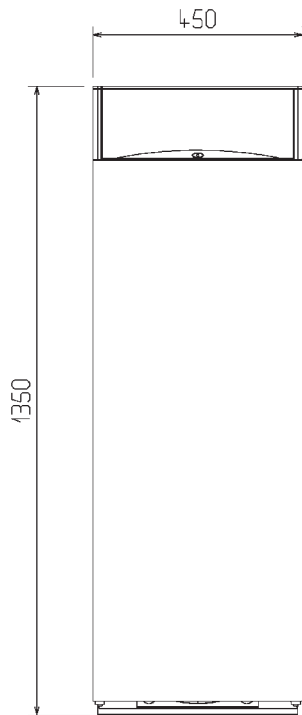
3.1 Kenmerken en omvang

- Maximale temperatuur 110° C
- Maximale werkdruk 4 bar

TYPE	Nuttig vermogen	Calorisch debiet op PCI	Gasdebit 15°C 1013 mbar	Werkingsdruk brander		Aantal brander-lanzen	Spuitstukken			Diafragma		Drukverlies waterzijde Δt 20°C	Gewicht	Water-inhoud kW
	kW	kW	G20 m³/h	G20 mbar	G25 mbar	Nbre	Nbre	Ømm	Nbre	Ømm	mbar	kg	l	
Bi-ATMON V 2 31/80	31,7	34,86	3,66	11,1	14,1	2	2	3,45	1	6,10	30	190	16,8	

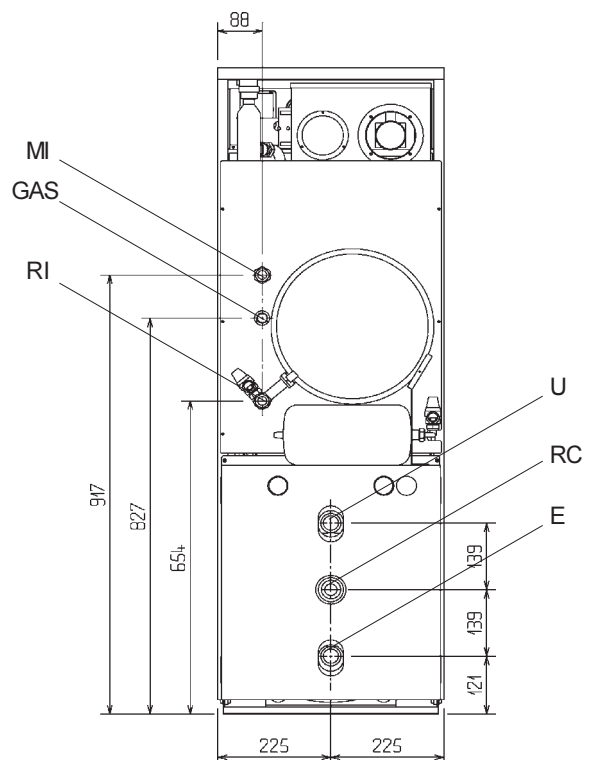
Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

3.2 Maattekening



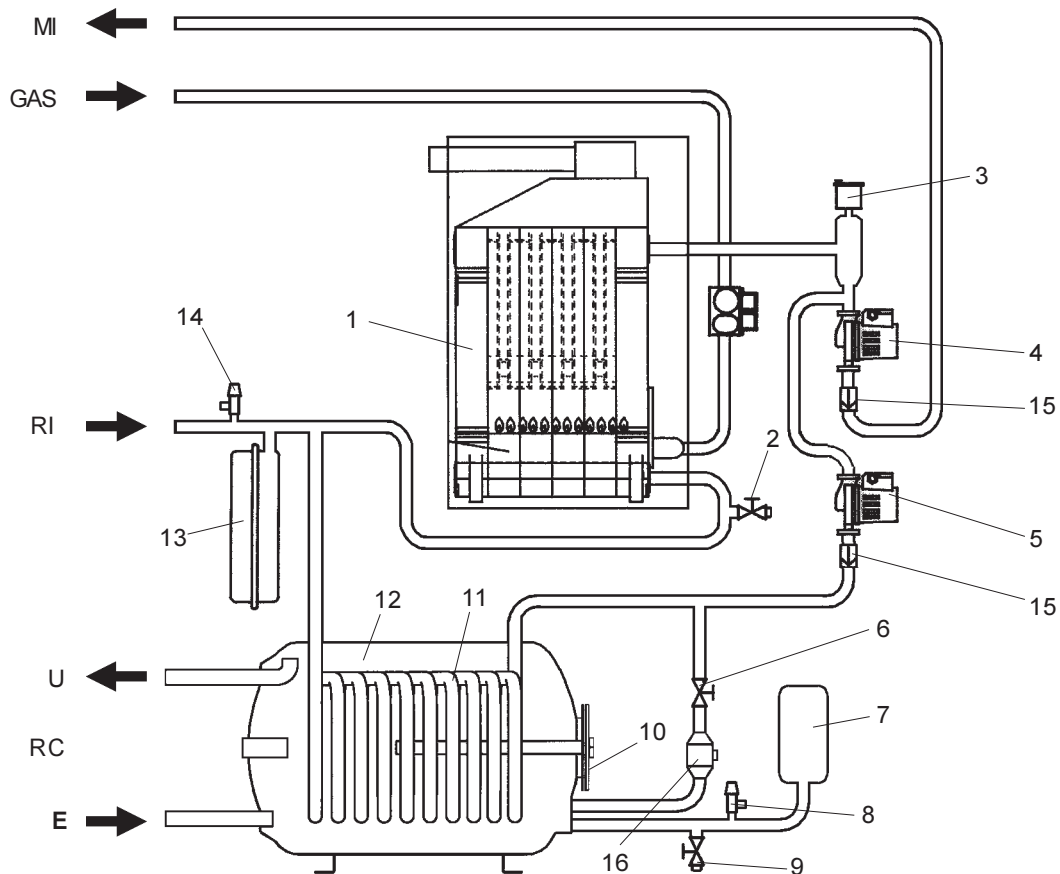
AFMETINGEN in mm					
MI Ø	RI Ø	RC Ø	U Ø	E Ø	GAS
"3/4"	"3/4"	"3/4"	"3/4"	"3/4"	"1/2"

- MI Vertrek C.V. kring
- RI Retoer C.V. kring
- E Ingang koudwater
- U Vertrek warmwater
- RC Retoeraansluiting sanitair warmwater
- GAS Gasaanluiting



Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

3.3 Schema van de hydraulische verbindingen Bi-Atmon V 2



- | | | | |
|----|-----------------------------------|-----|--|
| 1 | Ketelblok | 11 | Warmtewisselaar |
| 2 | Aftapkraan van de installatie | 12 | Boiler 80 lt |
| 3 | Automatisch ontluichtingsventiel | 13 | Expansievat van de installatie 12 lt |
| 4 | Circulatiepomp van de installatie | 14 | Veiligheidsklep van de installatie |
| 5 | Circulatiepomp van het tapwater | 15 | Flow-valve |
| 6 | Toevoerkraan van de installatie | 16 | Flow-valve en vukraan van de installatie |
| 7 | Expansievat van het tapwater 3 lt | MI | Vertrek C.V. kring |
| 8 | Veiligheidsklep van het tapwater | RI | Retoer C.V. kring |
| 9 | Aftapkraan van de boiler | E | Ingang koudwater |
| 10 | Boiler inspectieflens | U | Vertrek warmwater |
| | | RC | Retoeraansluiting sanitair warmwater |
| | | GAS | Gasaanluiting |

Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

3.4 Voorzorgsmaatregelen voor de installatie

Het thermische vermogen van de Bi-ATMON V 2 is in de fabriek afgeregeld en ingesteld overeenkomstig de voorschriften van de CE norm. Geen enkele andere regeling is toegestaan.

N.B. Een gasafsluiter, met BGV-keurmerk dient geplaatst te worden tussen de gastoevoer en de ketel.

Het plaatsen van de ketel

Alvorens de nieuwe Bi-ATMON V 2 ketel te plaatsen dient de bestaande C.V. kring gespoeld te worden omdat slibafzetting of vreemde elementen de goede werking of verstopping van de ketel niet in het gedrang zouden brengen. Zo zouden b.v. de pompen, ventielen of veiligheidskleppen beschadigd kunnen worden.

Aangeraden wordt tussen de leidingen en Bi-ATMON V 2 afsluitkranen te voorzien om deze te kunnen isoleren.

- De gasteller moet zodanig gekozen worden dat hij gelijktijdig het gasdebiet kan verwerken van de Bi-ATMON V 2 en andere gastoestellen.
- De aansluitingen zo uitvoeren dat op de gasleidingen van de ketel geen spanning kan komen.
- De gasleidingen aansluiten volgens de geldende richtlijnen. De diameter van de gastoevoer op de Bi-ATMON V 2 is niet het criterium voor de leidingdiameter. Deze wordt bepaald in functie van het drukverlies en de lengte van de leidingen.

- Indien de installatie uitgerust is met thermostatische kranen, dient tussen het vertrek en retour een overstortventiel geplaatst te worden. Deze vermindert geluidshinder veroorzaakt door radiatorkranen die op het punt staan te sluiten.

Schoorsteen

De Bi-ATMON V 2 zijn staande gasketels, gebouwd met een gesloten verbrandingskamer, ook de gedwongen rookgasafvoer genoemd. De aan- en afvoer van de verbrandingslucht en verbrandingsgassen gebeurt via een concentrische of dubbele buis en met behulp van een ventilator en gecontroleerd door een pressiostaat. De schoorsteenverbinding mag enkel uitgevoerd worden volgens de richtlijnen van ELCO-KLÖCKNER. Gebruik steeds de originele schoorsteenelementen van ELCO-KLÖCKNER. Deze moeten goed aangesloten worden.

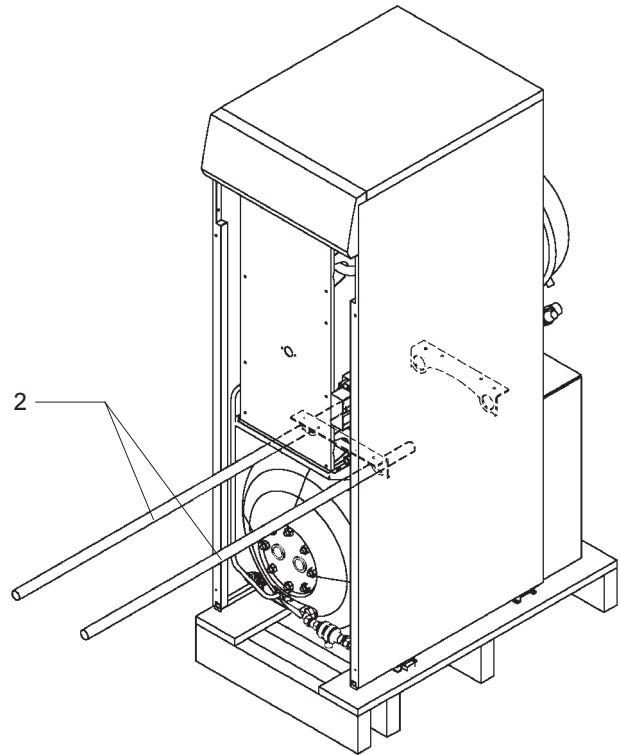
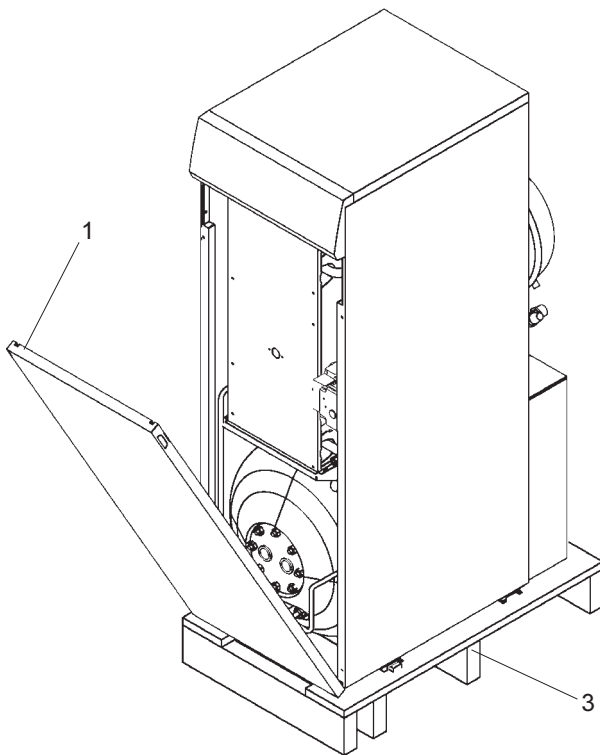
De verbrandingsgassen kunnen soms onder druk komen te staan; dat betekent dat de verschillende verbindingen hermetisch afgesloten moeten zijn.

Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

Enmaal de verpakking weggenomen gebeurd de behandeling manueel als volgt:

- Verwijder de schroeven (3) welke het ketelblok bevestigen op het houten transportframe.
- Open de keteldeur (1).
- Verwijder de ketel op eenvoudige wijze door twee stalen buizen, diameter 3/4" (2) te glijden in de vier draagpunten.
- Op het eind van de behandeling, de buizen verwijderen.

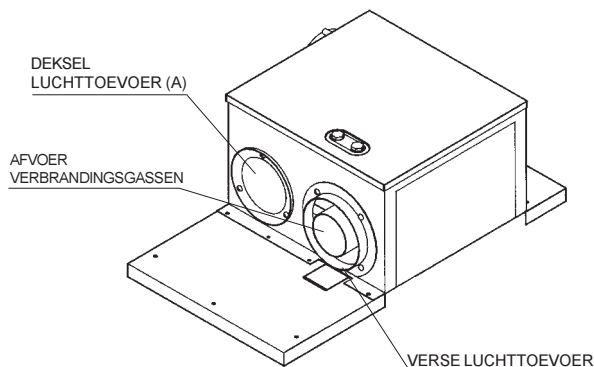
Opgelet: De geldende veiligheidsvoorschriften dienen absoluut gerespekteerd.



Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

3.5 Configuratie van een coaxiaal evacuatiesysteem (ook concentrische of dubbele buis genoemd)

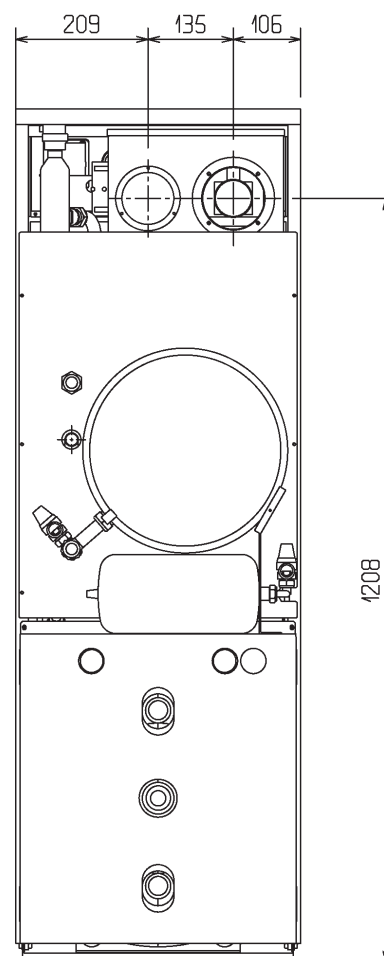
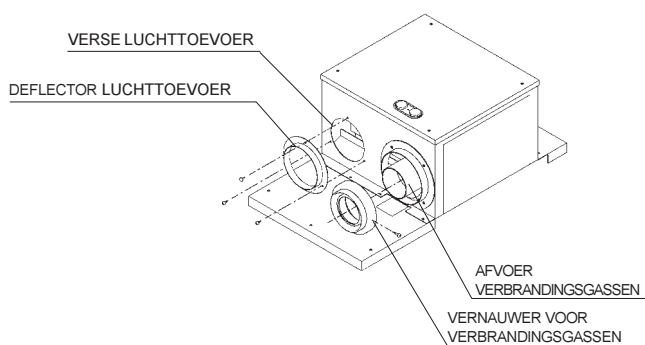
- Uitlaat van de verbrande gassen (60 mm)
- Verbrandingsluchttoevoer (100 mm)
- Uitlaat van de verbrande gassen (80 mm)
- Verbrandingsluchttoevoer (125 mm)



3.6 Configuratie van een tweevoudig evacuatiesysteem (op aanvraag), (twee buizen)

Om het afvoergassensysteem te veranderen, m.a.w. van het coaxiale systeem naar het tweevoudig systeem over te gaan, handel zoals volgt:

- verwijder het deksel (A) dat de leiding van luchttoevoer bedekt (zie schema coaxiale evacuatie);
- plaats de plastic deflector voor de luchtdeviatie in de opening van de luchttoevoer leiding. Let op het kleine plastic pijltje dat zich op de deflector bevindt en dat de juiste plaatsing aanduidt;
- bevestig de deflector met behulp van de drie parkervijzen die het afsluitdeksel bevestigen;
- plaats vervolgens de vernauwer van gasuitvoer in de opening van de leiding. Bevestig deze met behulp van een parkervijz;
- sluit vervolgens de verbrandingsgassenuitlaat en de luchttoevoer aan.



Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

Instelling van de afsluiting voor luchttoevoer

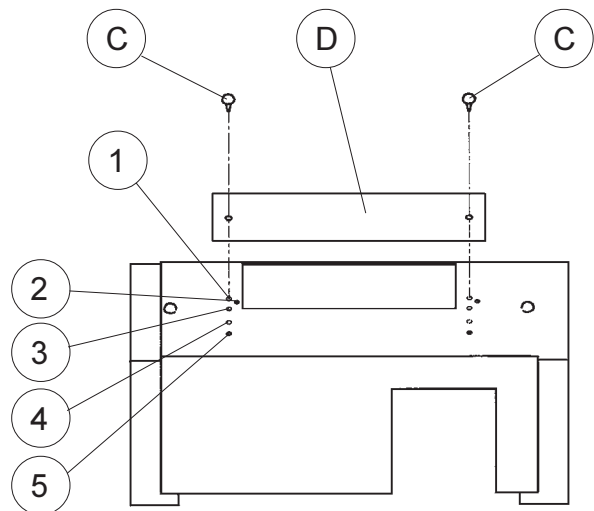
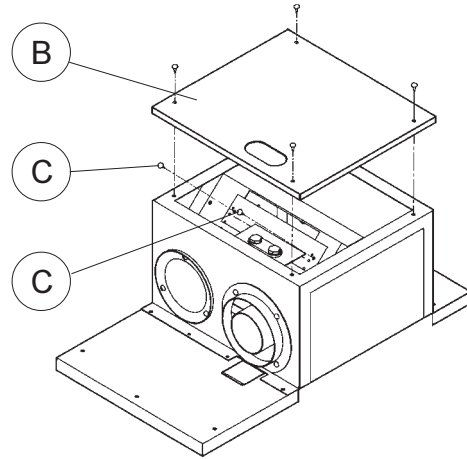
Bij de twee schoorsteenuitvoeringen, zijnde de concentrische en de tweevoudige buis, kan men de verschillende lengten dankzij het systeem van instelbare afsluiting, dat zich op de bovenzijde van de verbrandingskamer bevindt, gaan inregelen.

OPGELET: voor de goede werking van de ketel is het absoluut noodzakelijk het afsluitsysteem zorgvuldig in te stellen volgens de lengten van de leidingen. Gebruik hiervoor de tabel E (concentrische of dubbele buis) of de tabel F (tweevoudige buis).

Er zijn vijf voorboringen voorzien om het afsluitsysteem te bevestigen. Bij de fabrieksinstelling staat deze op stand 1.

Indien u deze wenst te veranderen handelt u als volgt:

- verwijder de 4 vijzen die het deksel op de verbrandingskamer bevestigen (B);
- verwijder de 2 vijzen © die het afsluitsysteem bevestigen (D);
- plaats het afsluitsysteem op de gewenste stand, van 1 tot 5, volgens de aanduidingen op de tabellen E en F;
- plaats het deksel opnieuw op de verbrandingskamer (B).



Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

Tabel E,1	coaxiale lengte (m)	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0
Instelling coaxiale uitlaat Ø 60/100 mm	opening van de luchtleiding (mm)	9 x 132	12 x 132	18 x 132	30 x 132	40 x 132
	stand van afsluitsysteem	1	2	3	4	5

Tabel E,2	coaxiale lengte (m)	2	5	9	10-12
Instelling coaxiale uitlaat Ø 80/125 mm	opening van de luchtleiding (mm)	9 x 132	12 x 132	18 x 132	40 x 132
	stand van afsluitsysteem	1	2	3	5

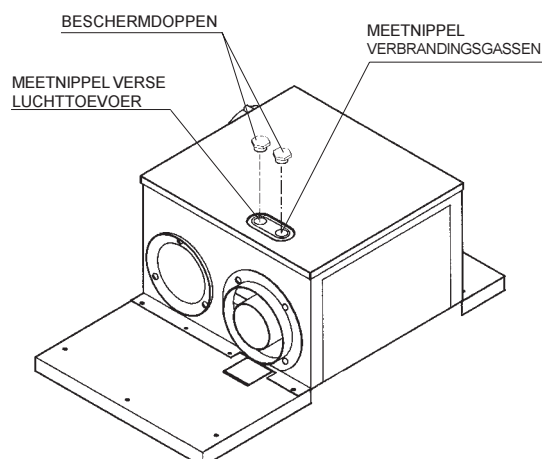
Tabel F	lengte (m)	0 - 14	14 - 23
Instelling dubbele buis, of, tweevoudig uitlaatsysteem	opening van de luchtleiding (mm)	9 x 132	40 x 132
	stand van afsluitsysteem	1	5

N.B. De in de tabel gegeven lengten verwijzen naar een rechtlijnig traject: een bocht van 90° vermindert deze met 0,8 m.

N.B. In het tweevoudig uitlaatsysteem verstaat men onder *evenwijdige lengte* het resultaat van de som van de *lengte van de verbrandingsgassen* + de *lengte van de luchttoevoer*.

Analyse de gassen

De verbrandingskamer biedt de mogelijkheid om op eenvoudige wijze de verbrandingsgassen en/of de lucht te controleren. Om dit uit te voeren, verwijder de bovenplaat van de ketelmantel en de beschermdoppen.



Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

3.7 Elektrische aansluiting

Kijk na of de elektrische installatie een degelijke aarding heeft waaraan de ketel verbonden zal worden. Dit is heel belangrijk en verplicht. Bij twijfel moet de gehele elektrische installatie door een bevoegde elektricien nagekeken worden. Nooit mogen de water- of gasleidingen als aarding dienen. Laat het vermogen van de elektrische installatie nakijken opdat deze sterk genoeg zou zijn om de ketel en de bijkomende apparaten aan te sluiten. De draadsectie moet juist en goed worden bepaald voor het geïnstalleerd vermogen. Nooit mogen er aanpassingen, stekkers of verlengsnoeren bijgeplaatst worden.

Er moet gelet worden op het feit dat elk bijkomend element dat elektriciteit gebruikt, aan bepaalde basisregels moet voldoen:

- raak nooit het toestel aan met natte of vochtige handen of voeten;
- trek nooit aan de bedrading;
- stel nooit de apparatuur bloot aan weersafhankelijke elementen;
- laat nooit kinderen of onbevoegden met elektrische toestellen spelen.

De elektrische bedrading van de ketel mag nooit door de gebruiker vervangen worden. Bij beschadiging moet het toestel gestopt worden en beroep gedaan worden op bevoegd personeel.

Elektrische stroomtoevoer

Voor de Bi-ATMON V 2 ketels worden geleverd met een elektrische 3-polige voedingskabel.

Kamerthermostaat

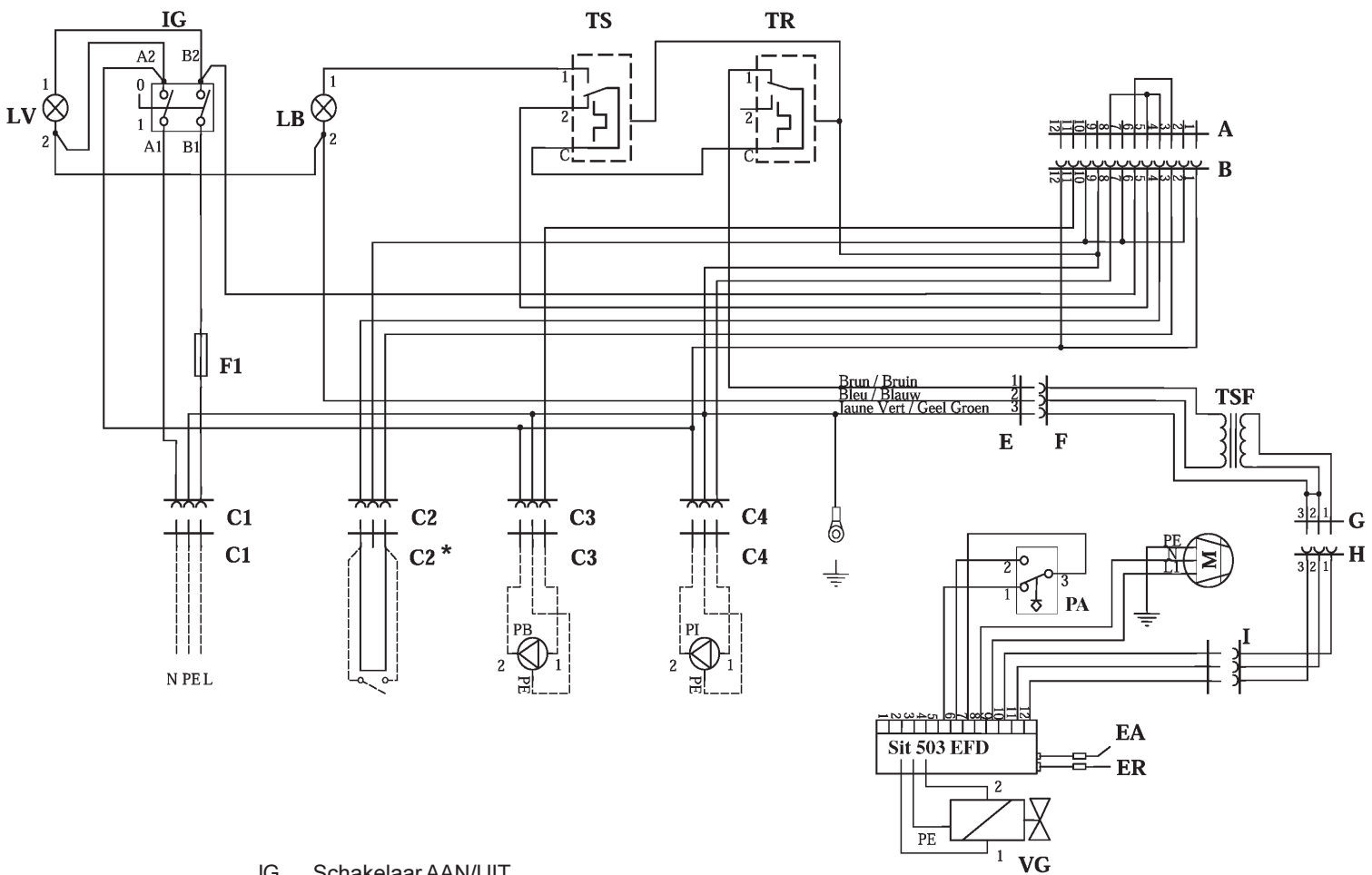
De aansluiting van de kamerthermostaat gebeurt via een 3-polige stekker welke onderaan het schakelbord geplaatst is. Verwijder de brug alvorens de kamerthermostaat aan te sluiten (aangeduid door een * symbool op het elektrisch schema). De regelthermostaat moet op een voldoende hoge temperatuur geplaatst worden zodat de kamerthermostaat goed kan werken.



BI-ATMON V® 2 - 31/80

4 ELEKTRISCHE SCHEMA'S

4.1 Uitvoering met elektronische ontsteking (standaard)



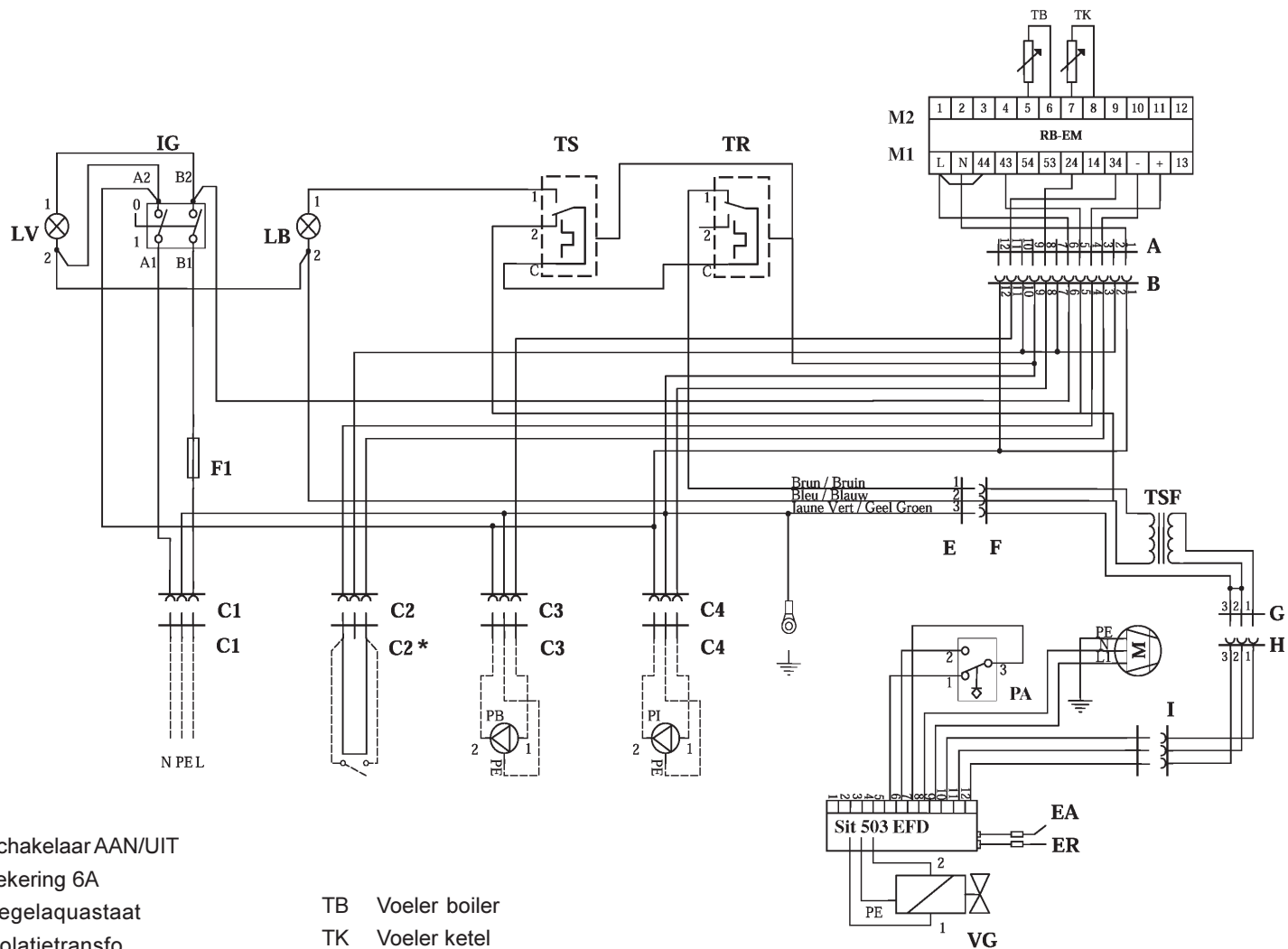
- IG Schakelaar AAN/UIT
- F1 Zekering 6A
- TR Regelaquastaat
- TS Veiligheidsaquastaat
- TSF Isolatietransfo
- C1 Fiche stroomtoevoer
- C2 Fiche kamerthermostaat
- C3 Fiche boilerpomp
- C4 Fiche C.V. pomp

- VG Gasblok
- LB LED rookgasveiligheid (rood)
- LV LED werking (groen)
- EA Ontstekingselektrode
- ER Ionisatieëlektrode
- M Afzuigventilator
- PA Veiligheids pressostaat

* Opgelet: brug verwijderen Fiche C2

Bi-ATMON V® 2 - 31/80

4.2 Uitvoering met elektronische ontsteking (boilervoorrangschakeling RB-EM)



- | | | | |
|-----|-------------------------|----|------------------------------|
| IG | Schakelaar AAN/UIT | TB | Voeler boiler |
| F1 | Zekering 6A | TK | Voeler ketel |
| TR | Regelaquastaat | M1 | Fiche stroom RB-EM |
| TSF | Isolatietransfo | M2 | Fiche voelers RB-EM |
| C1 | Fiche stroomtoevoer | TS | Veiligheidsthermostaat |
| C2 | Fiche kamerthermostaat | LB | LED rookgasveiligheid (rood) |
| C3 | Fiche boilerpomp | LV | LED werking (groen) |
| C4 | Fiche C.V. pomp | EA | Ontstekingselektrode |
| VG | Gasblok | ER | ionisatieëlektrode |
| M | Afzuigventilator | | |
| PA | Veiligheids pressostaat | | |

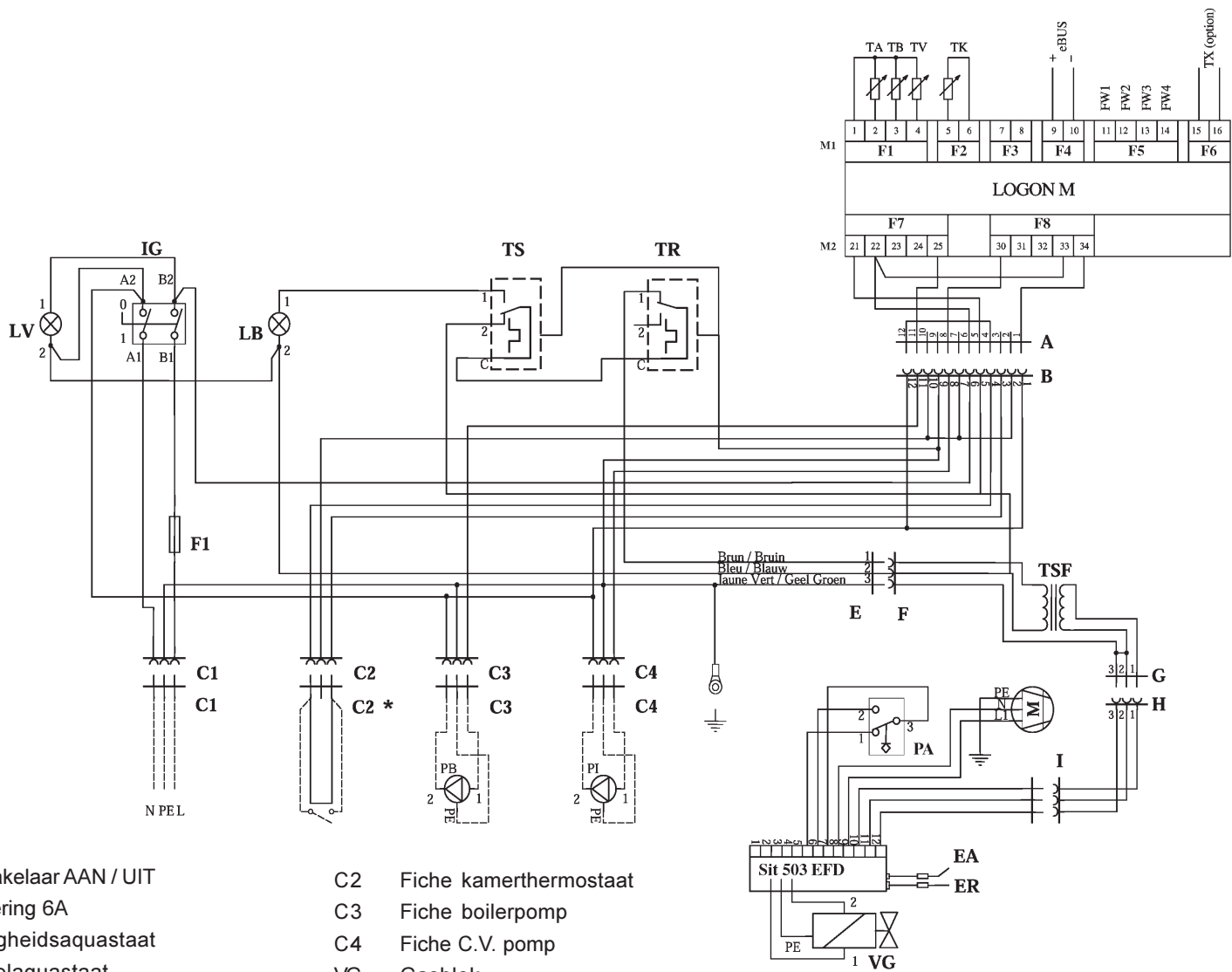
Opmerking RB-EM Toestel:

- Brug te plaatsen tussen 1&2 indien geen min. ketelsteuntemperatuur nodig.
- Brug te plaatsen tussen 4&5 indien men wenst dat de C.V. pomp en boiler tegelijk draaien

* Opgelet: brug verwijderen Fiche C2

Bi-ATMON V® 2 - 31/80

4.3 Uitvoering met elektronische ontsteking (weersafhankelijke regeling LOGON M)

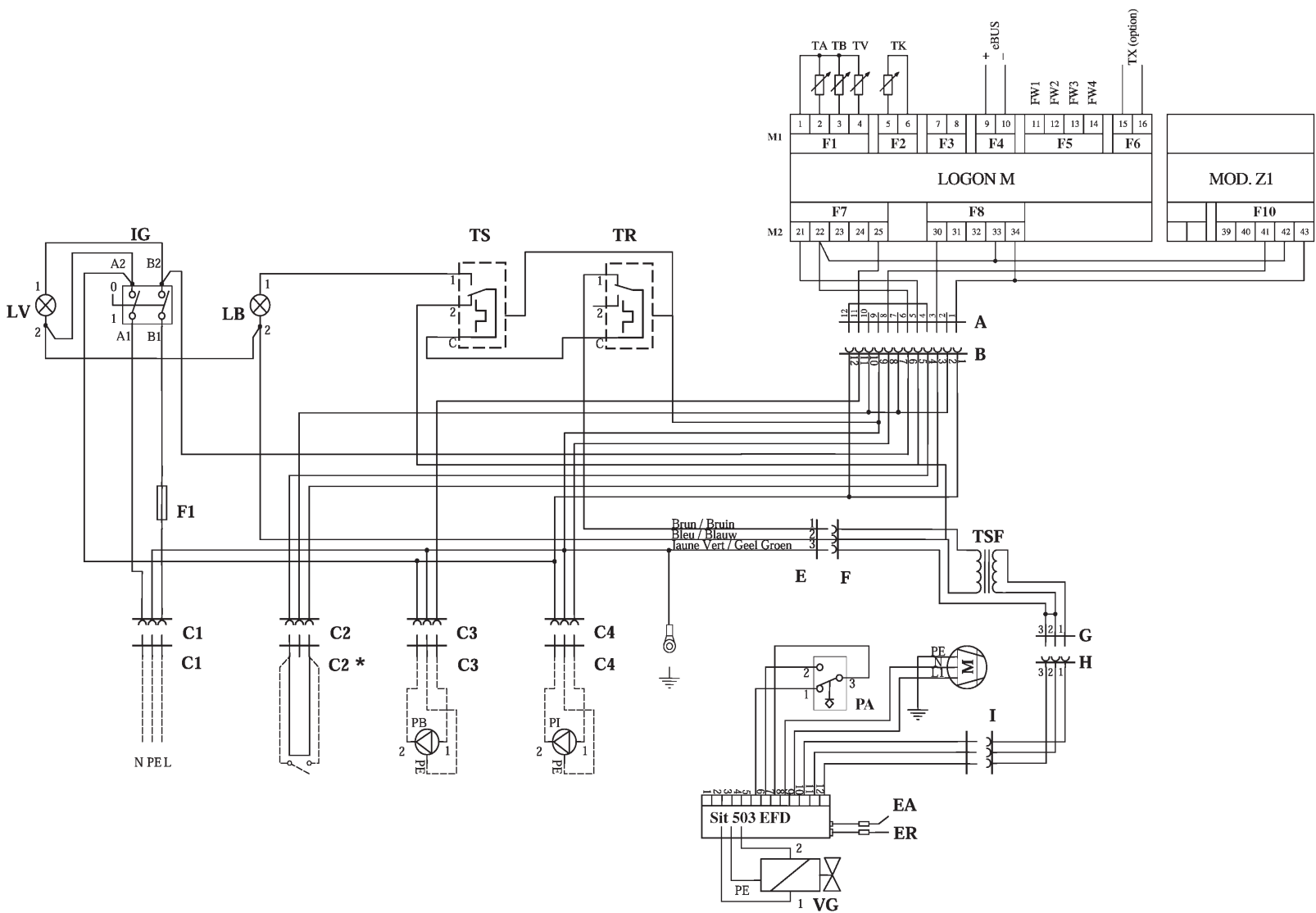


- | | | | |
|-----|------------------------------|----|-------------------------|
| IG | Schakelaar AAN / UIT | C2 | Fiche kamerthermostaat |
| F1 | Zekering 6A | C3 | Fiche boilerpomp |
| TS | Veiligheidsaquastaat | C4 | Fiche C.V. pomp |
| TR | Regelaquastaat | VG | Gasblok |
| TSF | Isolatietransfo | M | Afzuigventilator |
| LB | LED rookgasveiligheid (rood) | PA | Veiligheids pressostaat |
| LV | LED werking (groen) | TA | Buiten voeler |
| EA | Ontstekingselektrode | TV | Vertrek voeler |
| ER | ionisatieëlektrode | TB | Voeler boiler |
| C1 | Fiche stroomtoevoer | TK | Voeler ketel |

* Opgelet: brug verwijderen Fiche C2

BI-ATMON V® 2 - 31/80

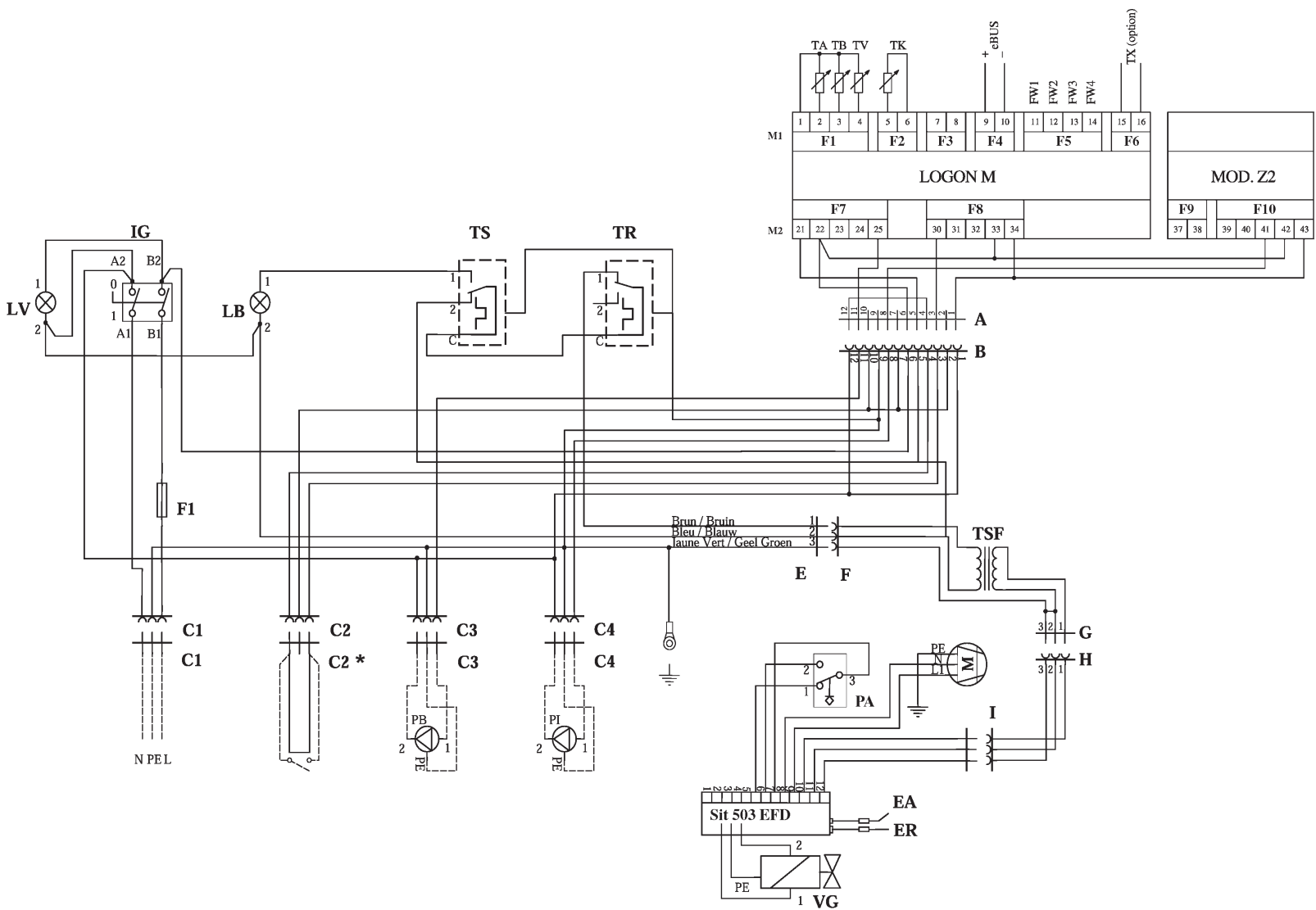
4.4 Uitvoering met elektronische ontsteking (weersafhankelijke regeling LOGON M Z1)



- | | | | | | |
|-----|------------------------------|----|------------------------|----|-------------------------|
| IG | Schakelaar AAN / UIT | EA | Ontstekingselektrode | M | Afzuigventilator |
| F1 | Zekering 6A | ER | ionisatieëlektrode | PA | Veiligheids pressostaat |
| TS | Veiligheidsaquastaat | C1 | Fiche stroomtoevoer | TA | Buiten voeler |
| TR | Regelaquastaat | C2 | Fiche kamerthermostaat | TV | Vertrek voeler |
| TSF | Isolatietransfo | C3 | Fiche boilerpomp | TB | Voeler boiler |
| LB | LED rookgasveiligheid (rood) | C4 | Fiche C.V. pomp | TK | Voeler ketel |
| LV | LED werking (groen) | VG | Gasblok | | |
- * Opgelet: brug verwijderen Fiche C2

Bi-ATMON V® 2 - 31/80

4.5 Uitvoering met elektronische ontsteking (weersafhankelijke regeling LOGON M Z2)



- IG Schakelaar AAN / UIT
- F1 Zekering 6A
- TS Veiligheidsaquastaat
- TR Regelaquastaat
- TSF Isolatietransfo
- LB LED rookgasveiligheid (rood)
- LV LED werking (groen)

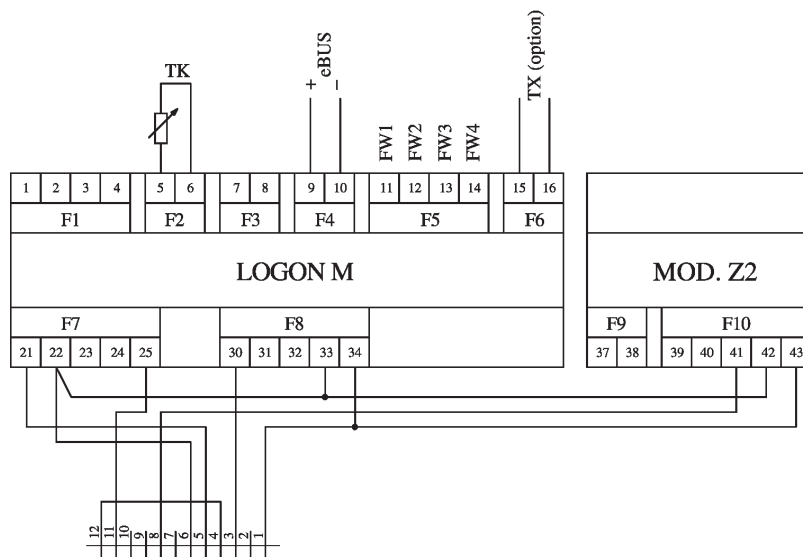
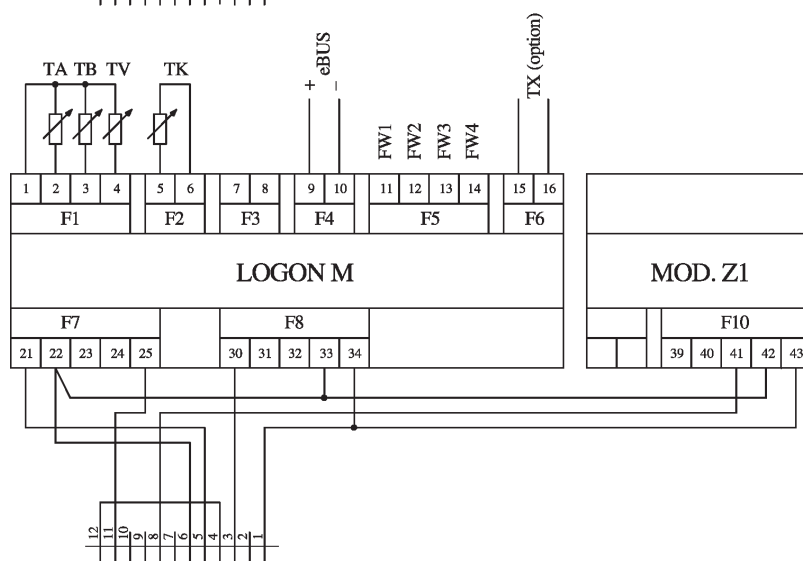
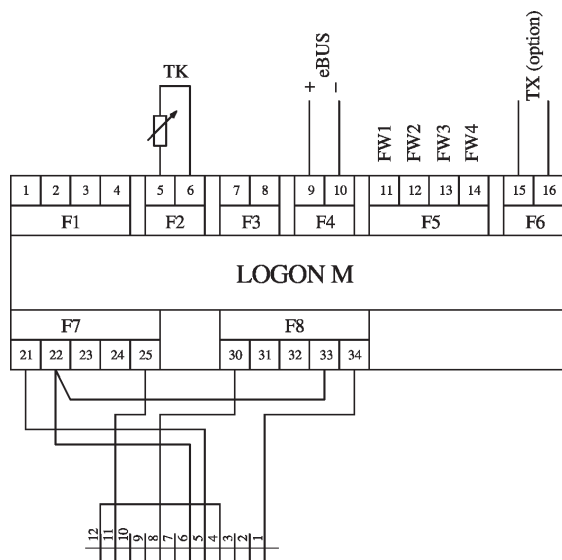
- EA Ontstekingselektrode
- ER ionisatieëlektrode
- C1 Fiche stroomtoevoer
- C2 Fiche kamerthermostaat
- C3 Fiche boilerpomp
- C4 Fiche C.V. pomp
- VG Gasblok

- M Afzuigventilator
- PA Veiligheids pressostaat
- TA Buiten voeler
- TV Vertrek voeler
- TB Voeler boiler
- TK Voeler ketel
- * Opgelet: brug verwijderen Fiche C2

Bi-ATMON V® 2 - 31/80

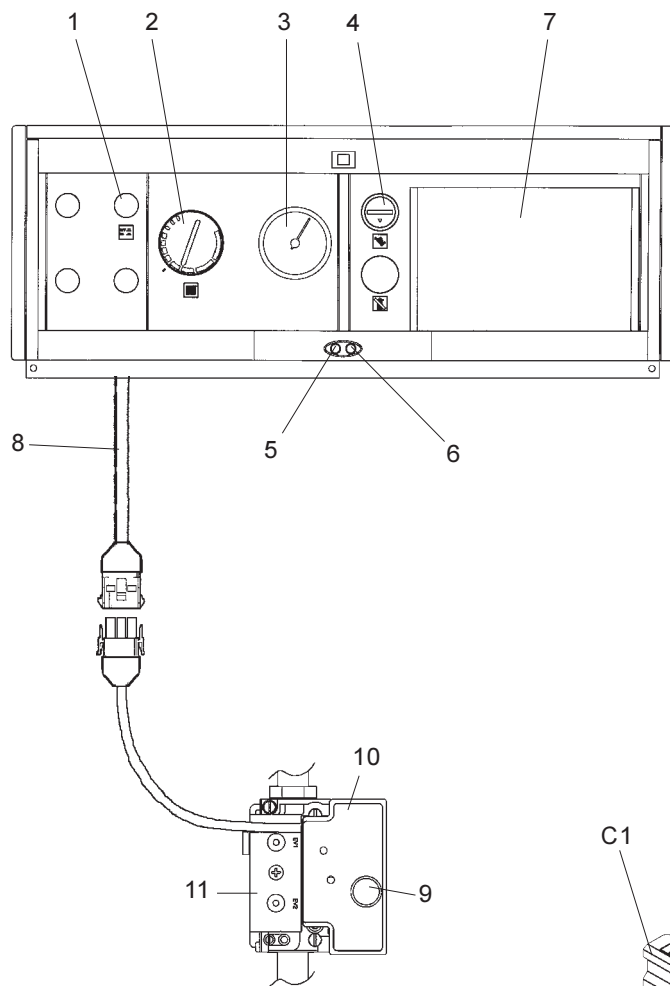
Legende

- F1 beige/beige
- F2 bruin/brun
- F3 groen/vert
- F4 grijs/gris
- F5 oranje/orange
- F6 violet/violet
- F7 blauw/bleu
- F8 purperrood/pourpre
- F9 wit/blanc
- F10 geel/jaune



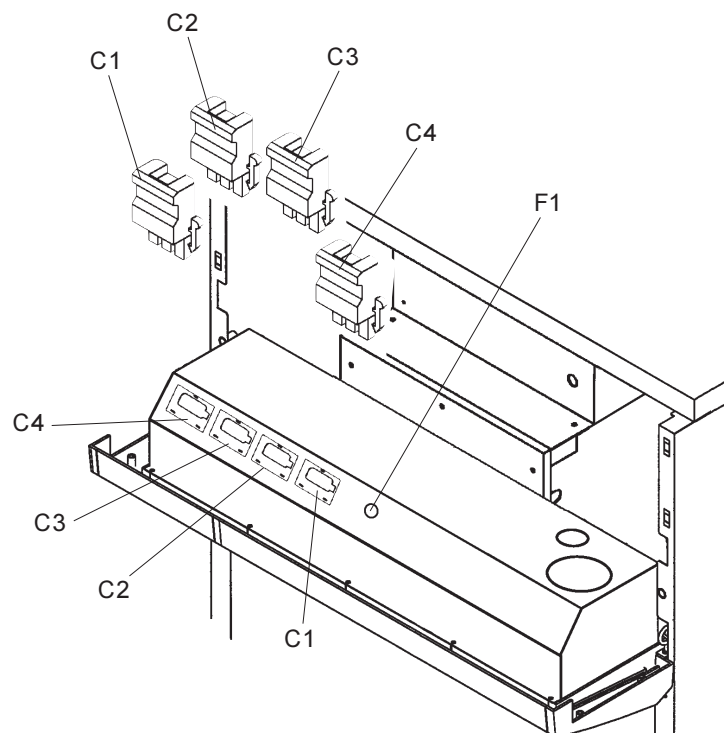
Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

5 BEDIENINGSBORD

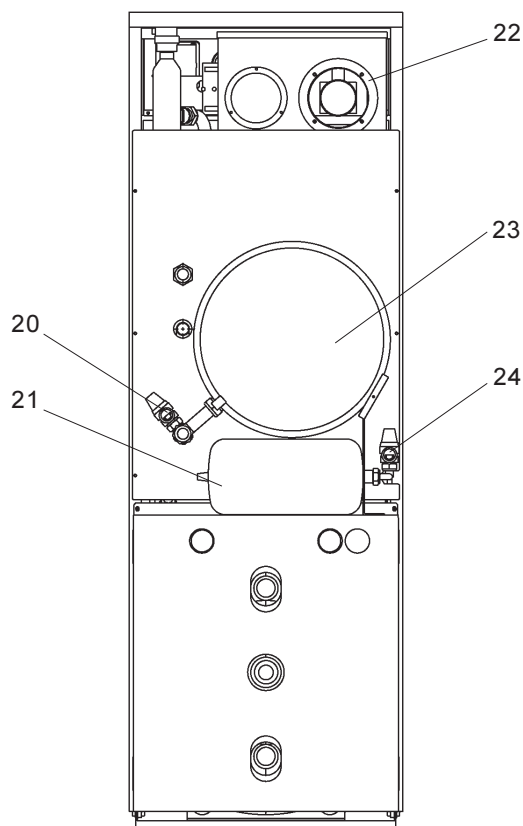
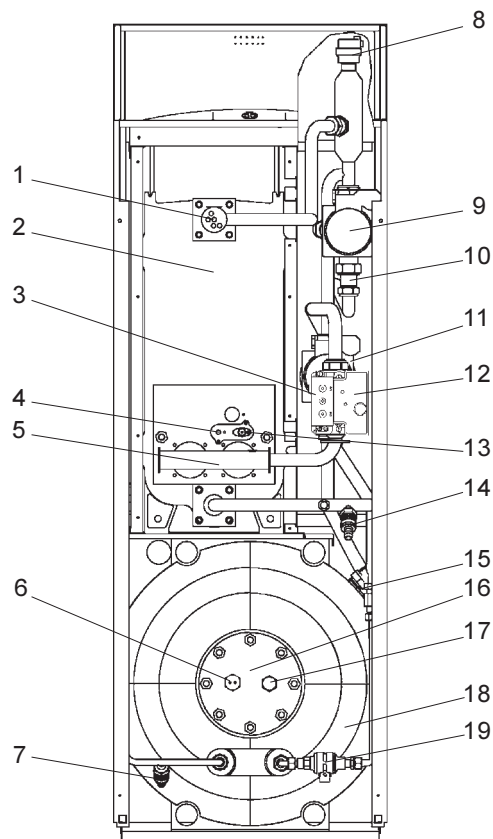


Legende

- 1 Schakelaar aan/uit
- 2 Regelthermostaat van de ketel
- 3 Ketelthermometer
- 4 Rookgasthermostaat
- 5 Led indicatie: werking (groen)
- 6 Led indicatie: rookgasveiligheid (rood)
- 7 Inbouwmogelijkheid: RB-EM of LOGON -M
- 8 Verbindingskabel gasblok
- 9 Ontgrendelkop
- 10 Branderautomaat: controle van de vlam en ontsteking
- 11 Gasklep
- C1 Fiche "Stroomvoeding"
- C2 Fiche "Kamerthermostaat"
- C3 Fiche "Boilerpomp"
- C4 Fiche "C.V. pomp verwarm"
- F1 Zekering 6A

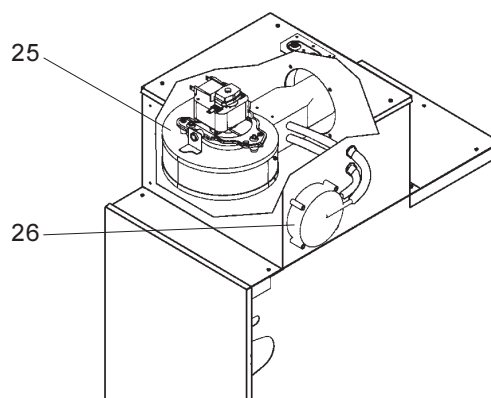


Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80



Legende

- 1 Dompelkuls
- 2 Ketelblok
- 3 Gasmagneetklep SIT 830 Tandem
- 4 Ionisatie-elektrode
- 5 Gasbrander
- 6 Dichting met tapwatervoeler
- 7 Aftapkraan van de boiler
- 8 Automatisch ontluichtingsventiel
- 9 Circulatiepomp van de installatie
- 10 Flow-valve
- 11 Circulatiepomp van het tapwater
- 12 Regeleenheid SIT 503 EFD
- 13 Ontstekingselektrode
- 14 Aftapkraan van de installatie
- 15 Vulkraan van de installatie
- 16 Ketelinspectieflens
- 17 Magnesiumanode
- 18 Boiler 80 lt
- 19 Flow-valve en vukraan van de installatie



- 20 Veiligheidsklep van de installatie
- 21 Expansievat van het tapwater 3 lt
- 22 Verbrandingsgassen afvoer
- 23 Expansievat van de installatie 12 lt
- 24 Veiligheidsklep van het tapwater
- 25 Afzuigventilator
- 26 Veiligheidspressostaat

Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

Eerste inbedrijfstelling

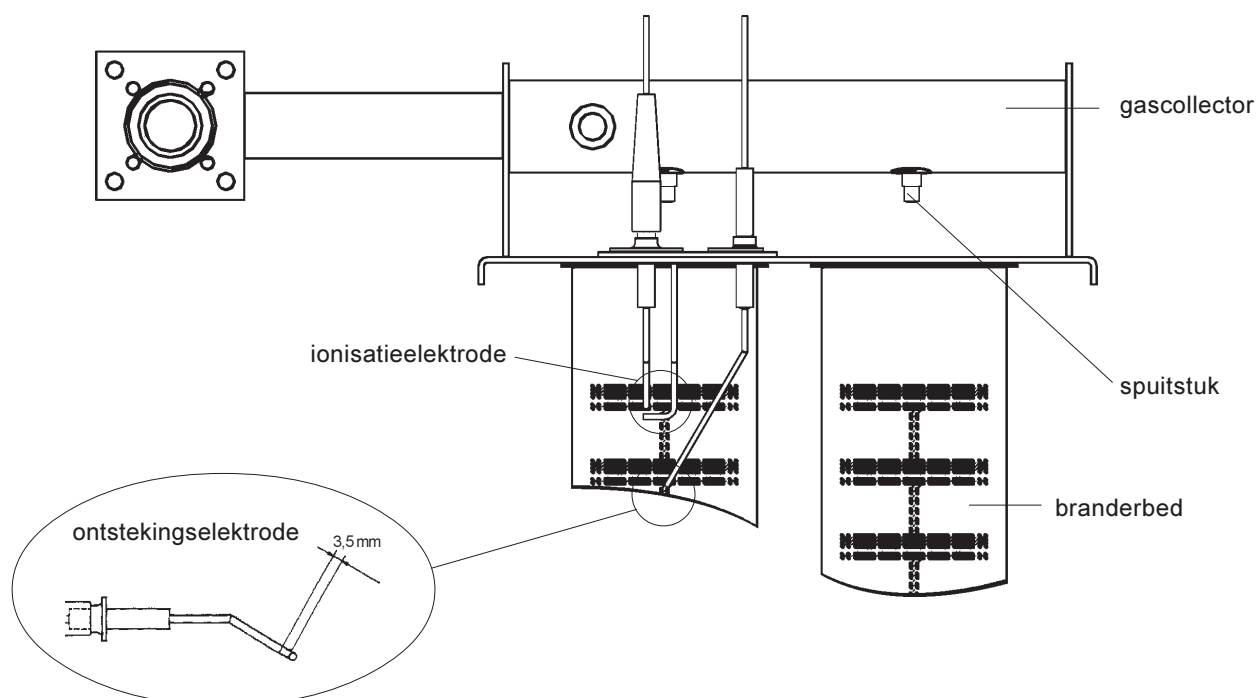
Bij een eerste inbedrijfstelling dienen volgende voorzorgsmaatregelen in acht genomen te worden:

- Nakijken of er water op de installatie staat en of de leidingen nergens lekken vertonen.
- Installatie ontluchten.
- De rookgasleiding en luchtaanvoerleiding nakijken.
- Dichtheid van de gasleidingen controleren d.m.v. een oplossing met zeepwater.
- De hoofdschakelaar aanzetten teneinde het apparaat onder spanning te plaatsen.
- De ketelthermostaat op de gewenste temperatuur instellen. Hierdoor wordt de brander in werking gesteld en zal vervolgens automatisch geregeld worden.

Voorzorgsmaatregelen voor de installatie

De thermische vermogens van de Bi-ATMON V 2 op aardgas zijn in de fabriek afgeregeld en ingesteld overeenkomstig de voorschriften van de C.E.-normen. Geen enkele andere regeling is toegestaan.

N.B.: Een gasafsluiter, met BGV-keurmerk dient geplaatst te worden tussen de gastoevoer en de ketel.



Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

5.1 Gasblok

Bij de eerste opstart moet de aanwezige lucht in de gasleiding verwijderd worden.

Dit kan door het verwijderen van de stop (A).

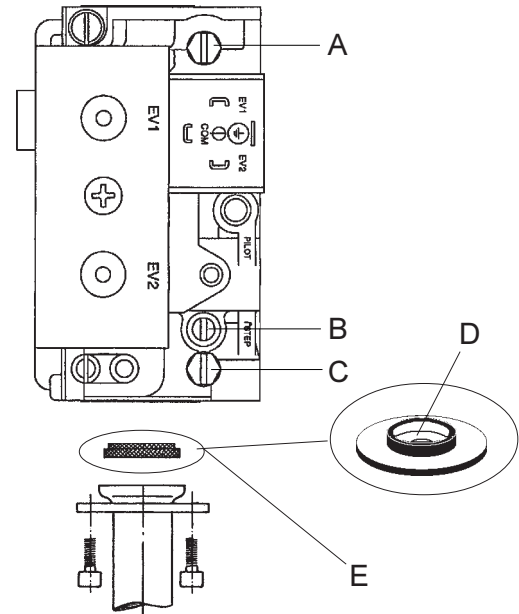
- A Druk bij de ingang
- B Regelaar ter bepaling van de snelheid waarmee er opgestart wordt
- C Druk bij de uitgang
- D Diafragma
- E Rubber dichtingsring

OPGELET

Indien de gasklep gedemonteerd wordt, moet het diafragma gecontroleerd worden alvorens de gasstraat opnieuw te monteren en mag in geen geval gesupprimeerd worden.

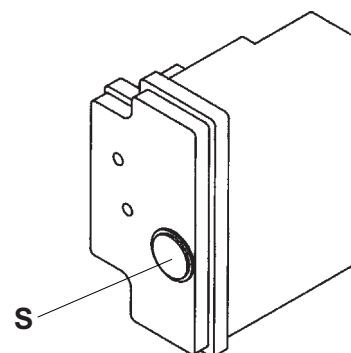
Laatste nazicht

Start het systeem om na te kijken of alle handelingen goed zijn uitgevoerd; Laat het een volledige cyclus uitvoeren om zo te kunnen vaststellen dat alle onderdelen goed werken.



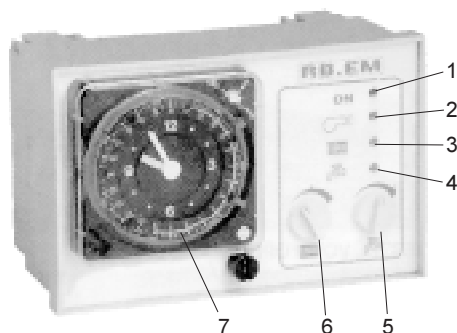
5.2 Branderautomat

Na een lange stilstand van de ketel kunnen er zich problemen voordoen bij de ontsteking ten gevolge van luchtbellens in de toevoerleiding van het gas. Wanneer zich dit voordoet dan vergrendelt de branderautomat zich en zal het rode lampje (S) branden. Men kan ontgrendelen door op de S-knop te drukken en de ketel zal opnieuw in bedrijf gesteld worden. Gebeurt dit niet, dan kan men deze handeling eventueel na 10 à 15 seconden herhalen. Wanneer deze operatie niet lukt dan neemt u contact op met de vakman.



Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

6 REGELING



6.1 - Boilervoorrangschakeling RB-EM

De "RB-EM" module is een elektronische boilervoorrangschakeling, uitgerust met lichtdioden die de sturing van het apparaat visualiseren en twee uitwendig instelbare potentiometers.

Met deze potentiometers kan enerzijds de temperatuur van het ketelwater, (vertrek) ingesteld worden en anderzijds kan via de tweede potentiometer de watertemperatuur van het warmwater worden begrensd.

Bij de boilerlading evenals bij de ketelwerking blijven de verwarmingspompen nadraaien, behalve indien een andere kring warmte vraagt. De nadraaitijd kan ingesteld worden.

De module bezit de mogelijkheid beide verwarmingspompen tegelijk te sturen en men kan al of niet de ketelsteuntemperatuur inschakelen.

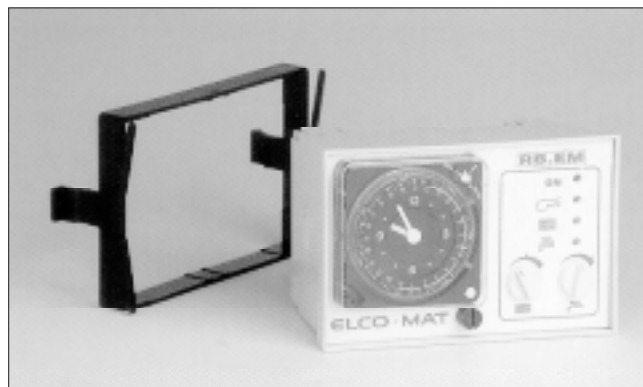
De mogelijkheid bestaat een analoge schakelklok SUL 184 in te bouwen en dit om de warmwaterproductie in de tijd te begrenzen.

6.2 - Weersafhankelijke regeling

LOGON - M: de TOP MANAGER

Deze intelligente en computergestuurde weersafhankelijke regelaar stuurt op een rationele wijze in functie van de buitentemperatuur en de gewenste ruimtetemperatuur de verwarmingsketel zuiniger en milieubewuster. Hij is de rasechte opvolger van de LOGON-PLUS en LOGON-E en vervangt volwaardig de beide toestellen. Hij biedt de mogelijkheid een digitale en ook analoge ruimtevoeler te gebruiken. De LOGON-M kan 9 kringen met mengkraan sturen. De LOGON-M modulaire regelaar kan naargelang de toegepaste verwarmingskringen, en op wens van de gelukkige bezitter ervan, van een basisuitvoering vervolledigd worden tot de meest complete regeltechniek met externe melding via gsm, fax of PC. Dit laat een klokvaste verwerking toe van alle informatie.

TOESTEL VOOR INBOUW



- 1 LED groen: onder spanning
- 2 LED geel: brander in werking
- 3 LED geel: C.V. pomp in werking
- 4 LED geel: Boiler pomp in werking
- 5 Instel potentiometer keteltemperatuur
- 6 Instel potentiometer boilertemperatuur
- 7 Uurwerk SUL 184

Leveringsomvang

Module met aansluitstekkers, inbegrepen de twee voelers TK en TB.

TK: ketelvoeler

TB: boilervoeler

Niet inbegrepen: analoge schakelklok.



Logon - M (MODULAIRE REGELAAR)

Bi-ATMON V® 2 - 31/80

DFW DIGITALE AFSTANDSBEDIENING

De digitale ruimtevoeler en afstandsbediening DFW biedt een overzichtelijke aflezing van de aanduidingen van de toestand en de werking.

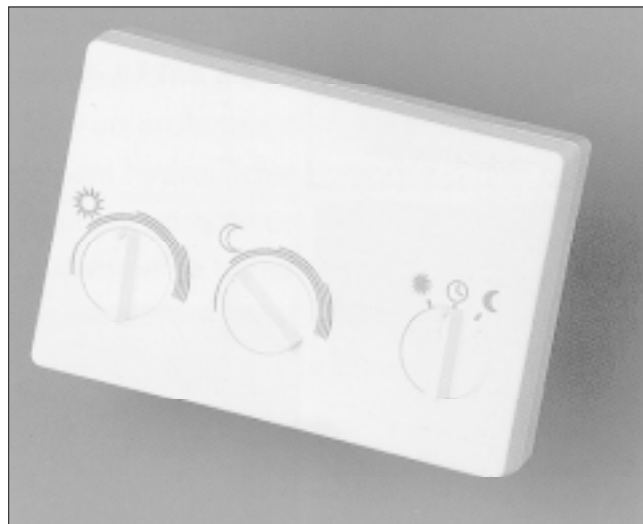
De verbinding ervan gebeurt via een twee-draadsaansluiting.



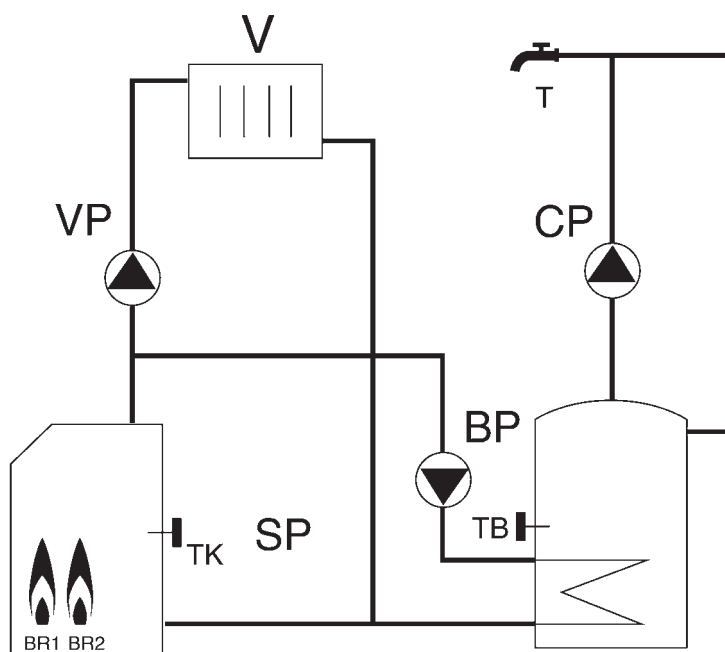
AFW ANALOGE RUIMTEVOELER

De analoge ruimtevoeler AFW, eenvoudig in gebruik, beperkt in mogelijkheden, beschikt over twee comfortpotentiometers en een keuzschakelaar.

De verbinding ervan gebeurt via een 4-draadsaansluiting.



BASISINSTALLATIE LOGON - M

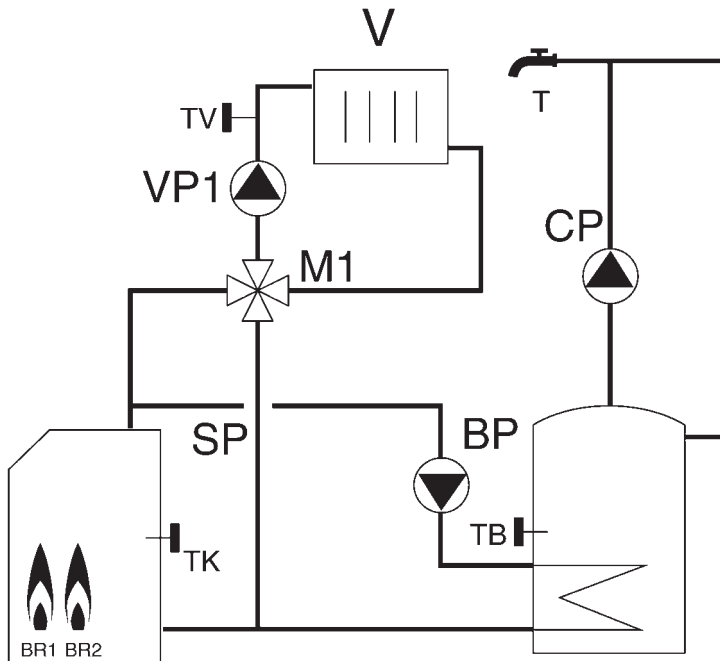


- BR1 Brander 1
- RR2 Brander 2 (2de trap)
- TB Boilervoeler
- TK Ketelvoeler
- VP Verwarmingspomp
- BP Boilerpomp
- CP Sanitaire Circulatiepomp (optie)
- T Tapwaterpunt
- V Verwarmingselement

LOGON - M, basisregelaar voor sturing van één- of tweetrapbrander, cascadesturing van twee ketels, 1 verwarmingskring (zonder mengkraan), 1 laadpomp voor boiler en mogelijk aansluiten van 1 sanitair circulatiepomp en 1 shunt pomp.

Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

REGELAAR LOGON-M met Z1 module



BR1	Brander 1
BR2	Brander 2 (2de trap)
TB	Boilervoeler
TK	Ketelvoeler
VP	Verwarmingspomp
BP	Boilerpomp
CP	Sanitaire Circulatiepomp (optie)
SP	Shuntpomp (optie)
T	Tapwaterpunt
V	Verwarmingselement
TV	Vertrekvoeler
M	Mengkraan

LOGON - M + Z1, regelaar voor sturing van één- of tweetrapbrander, cascadesturing van twee ketels, 1 verwarmingskring met mengkraan, 1 laadpomp voor boiler en mogelijk aansluiten van 1 sanitair circulatiepomp en 1 shuntpomp.

Hydraulische installatie

De vakman, installateur in centrale verwarming, dient het principeschema verplicht te vervolledigen met de nodige afsluiters, flow-valven, overdrukbeveiligings systemen, expansievaten, vulleiding, ... enz.

Geen enkele klacht wordt aanvaard indien dit niet is voorzien en of uitgevoerd volgens de geldende voorschriften en normen evenals de regels van het goede vakmanschap.

Beveiliging tegen overtemperatuur

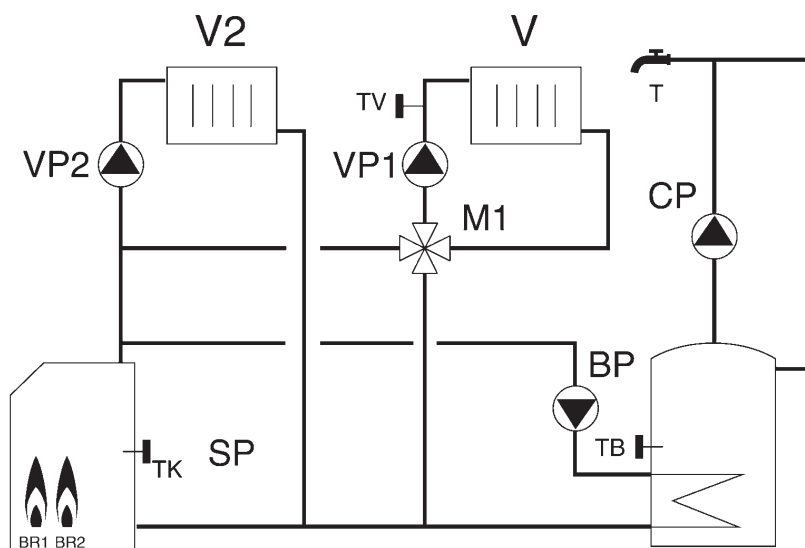
Het is absoluut verplicht een beveiliging tegen overtemperatuur (bij vloerverwarming) in te bouwen. Geen enkele klacht wordt aanvaard indien dit niet is voorzien. De beveiliging kan op volgende manieren gebeuren.

- 1) **Elektrische beveiliging:** op de voorloop van de vloerverwarming moet een veiligheidsaquastaat zijn aangebracht die, ofwel de circulatiepomp, ofwel de brander doet stilvallen.
- 2) **Hydraulische beveiliging:** de by-passkraan moet zodanig worden ingesteld dat bij een volledig opengestuurde 3 of 4 wegmengkraan de berekende maximale voorlooptemperatuur naar de vloerverwarming niet kan worden overschreden en dit bij een maximale keteltemperatuur.

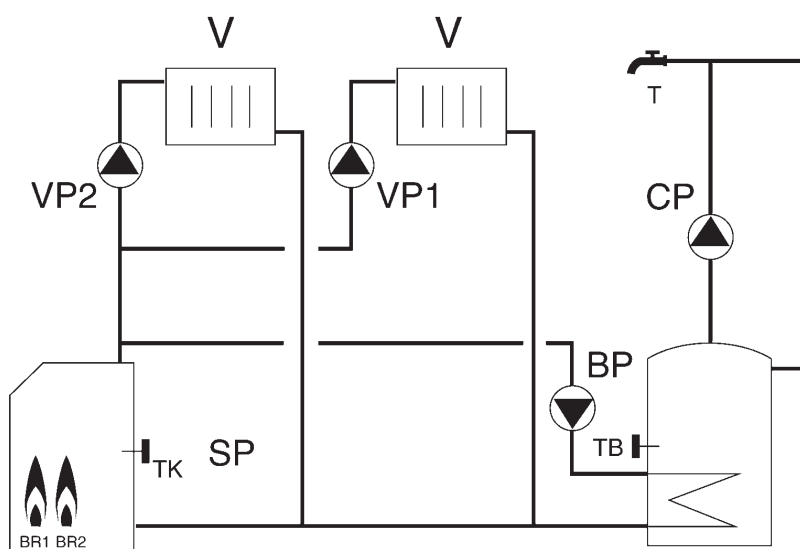
Bi-ATMON V® 2 - 31/80

COMPUTERGESTUURDE WEERSAFHANKELIJKE REGELAAR LOGON-M met Z1 module

ANDERE TOEPASSINGEN



LOGON - M + Z1, regelaar voor sturing van één- of tweetrapbrander, cascadedsturing voor twee ketels, 1 verwarmingskring met mengkraan, 2de verwarmingskring (zonder mengkraan), 1 laadpomp voor boiler en mogelijk aansluiten van 1 sanitair circulatiepomp en 1 shuntpomp.



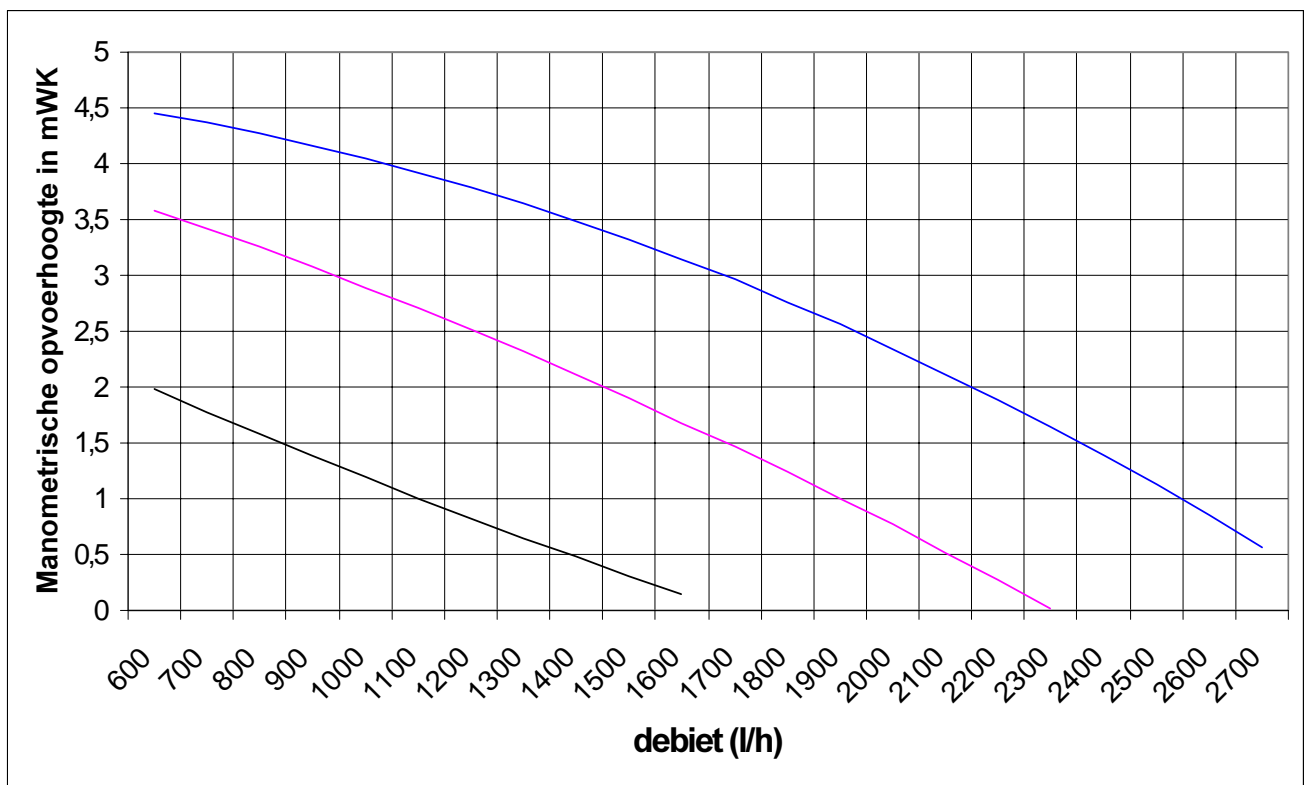
LOGON - M + Z1, regelaar voor sturing van één- of tweetrapbrander, cascadedsturing voor twee ketels, 2 verwarmingskringen (zonder mengkraan), 1 laadpomp voor boiler en mogelijk aansluiten voor 1 sanitair circulatiepomp en 1 shuntpomp.

- BR1 Brander 1
- BR2 Brander 2 (2de trap)
- TB Boilervoeler
- TK Ketelvoeler
- VP Verwarmingspomp
- BP Boilerpomp
- CP Circulatiepomp (optie)
- SP Shuntpomp (optie)
- T Tapwaterpunt
- V Verwarmingselement
- TV Vertrekvoeler
- M Mengkraan

Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

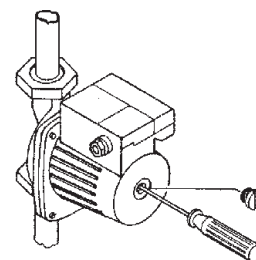
7 KENMERKEN VAN DE CIRCULATIEPOMPEN

7.1 Verwarmingspomp



De circulatiepomp deblokkeren

De circulatiepomp heeft 3 bedrijfsnelheden die het mogelijk maken de optimalisering te verkrijgen die door de 3 curven op de grafiek weergegeven worden.



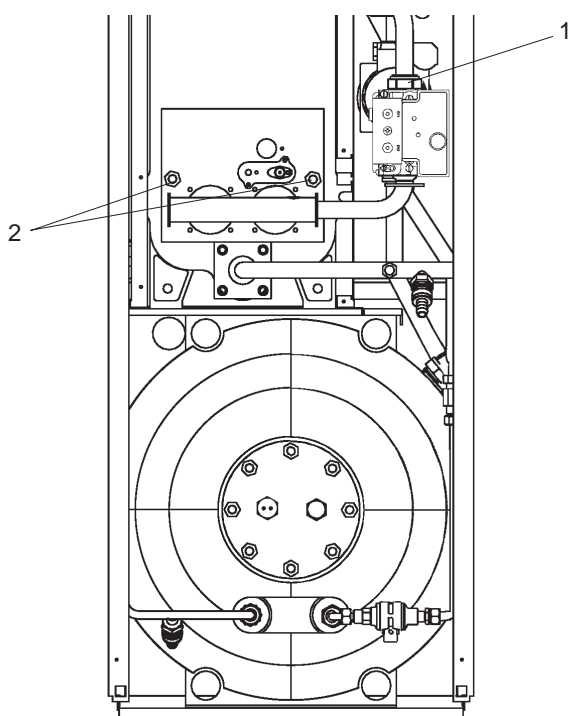
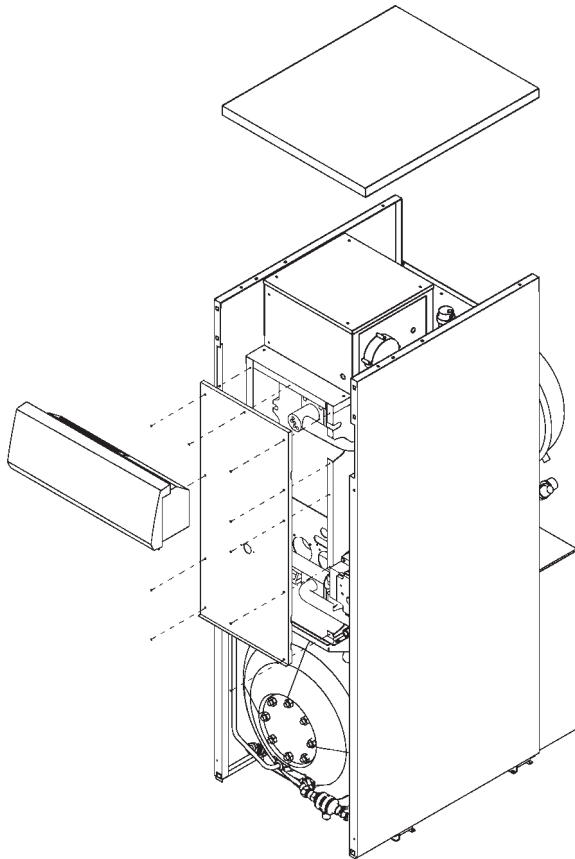
Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

8 ONDERHOUD

Het onderhoud van de ketelmantel en het bedieningspaneel mag enkel gebeuren met een zeepsop; weinig water gebruiken bij het bedieningsbord. Gebruik zeker geen corroderende detergents.

Voor eenvoudige toegang tot het inwendige deel:

- verwijder de bovenplaat,
- verwijder de voorplaat van het ketelblok,



Toegang tot de brander bekomt men door:

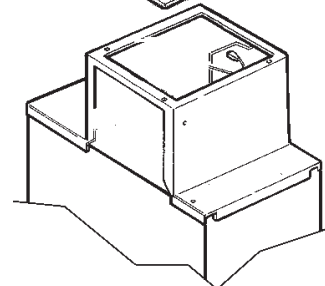
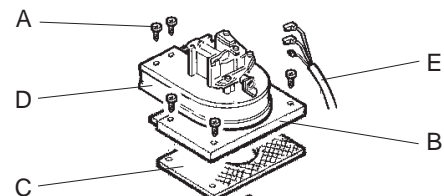
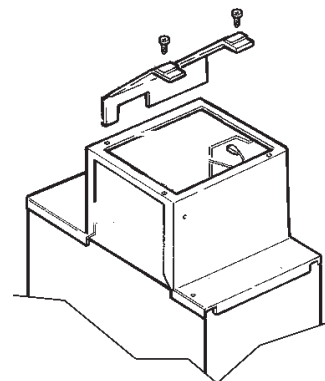
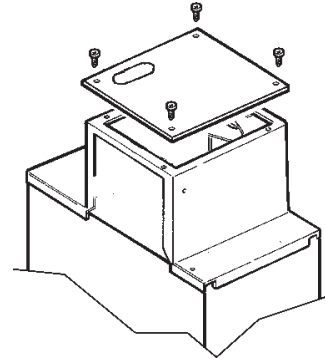
- verwijder de voorplaat van de gesloten verbrandingskamer
- draai de schroefkoppeling van de gasklep los en ontkoppel de voedingskabel (1)
- verwijder de beide moeren (2) welke de brander bevestigen
- reinig de brander en de interne rookgaskanalen door middel van een borstel
- verwijder de afvalresten en monteer alles opnieuw
- controleer alles op dichtheid zodat lekken van welke aard ook niet voorkomen.

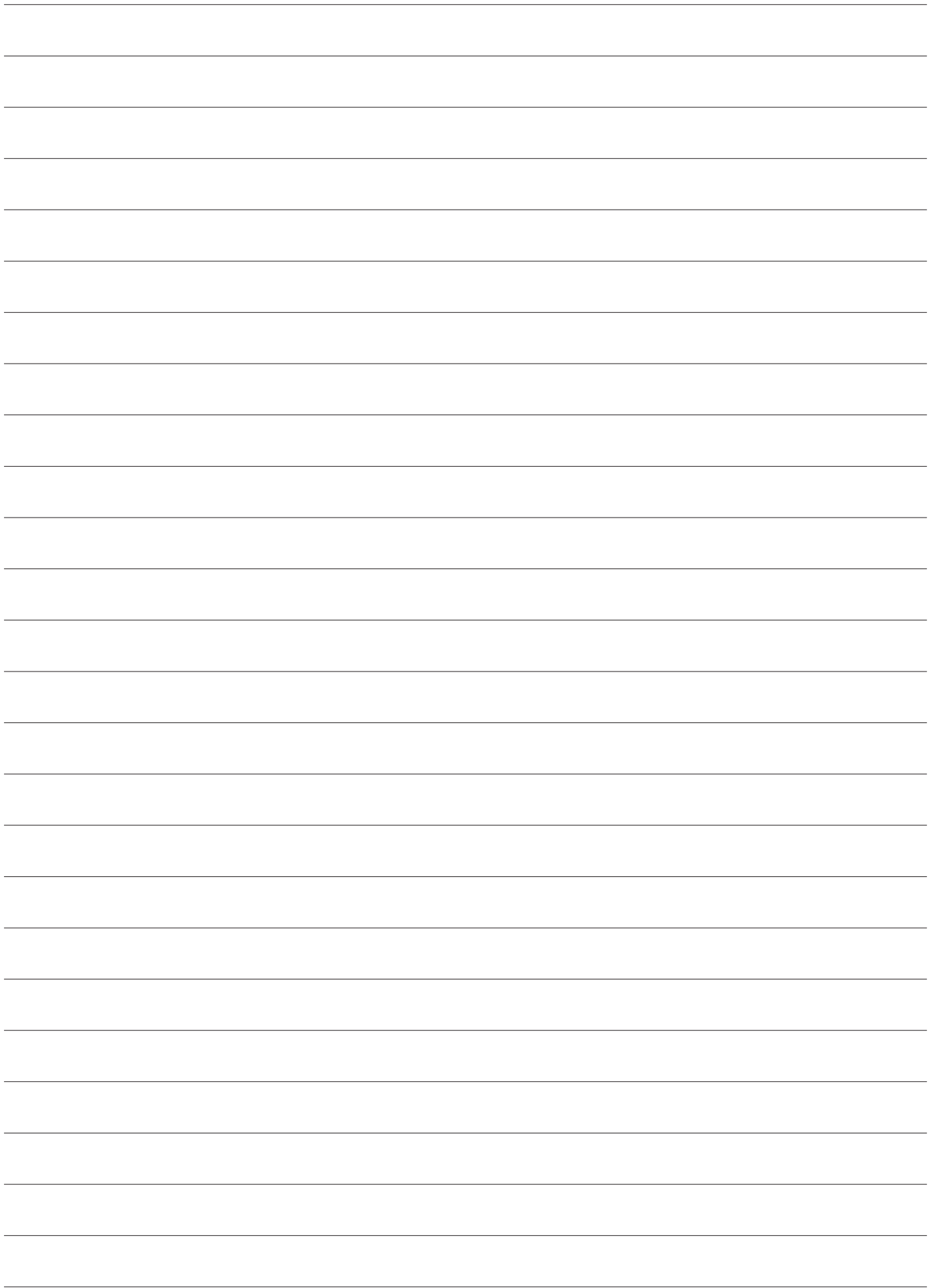
Bi-ATMON V[®] 2 - 31/80

Ventilator

Om toegang tot de ventilator te bekomen:

- Verwijder het bovendeksel van de gesloten rookkast
- Verwijder de instelbare afsluiting door 2 schroeven (A) welke de aansluiting van de rookgasafvoer aan de ventilator bevestigen
- Verwijder de schroeven welke het onderste deel (B) van de rookgasdoos bevestigen op het gietijzeren ketelblok in de gesloten verbrandingskamer
- Koppel de elektrische bedrading los (E) van de ventilator en verwijder de ventilator (D), het deksel van de rookgasdoor (B) en de dichtingsring (C)
- Reinig de rookgaskanalen met een borstel en verwijder alle onreinheden
- Na het onderhoud, monteer alle componenten opnieuw, controleer alles op dichtheid.





ELCO - MAT S.A.
N.V.

**Researchpark
Pontbeeklaan 53
B - 1731 ZELLIK**

TEL. : 02/463.19.05

FAX : 02/463.17.05

Internet: <http://www.elcomat.be>

e-mail: info@elcomat.be